

# Modell der Marktkommunikation Strom für Luxemburg

Version 3.4 (beta4) gültig ab 13.06.2022



INSTITUT LUXEMBOURGEOIS  
DE RÉGULATION



**Electris**  
Gestionnaire de réseau.

## INHALTSVERZEICHNIS

---

INHALTSVERZEICHNIS .....	2
ÄNDERUNGSHISTORIE .....	4
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....	5
<b>1 ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN .....</b>	<b>7</b>
1.1 GRUNDSÄTZLICHER UMFANG .....	7
1.2 GÜLTIGKEITSBEREICH .....	7
1.3 MODELL UND ROLLEN .....	8
1.4 VARIANTEN DER NETZANSCHLUSSSTELLE .....	10
1.5 BELIEFERUNGSARTEN .....	11
1.6 VERGÜTUNGSMODELLE FÜR PRODUZENTEN.....	13
1.7 VERTEILGRUPPEN .....	15
1.8 IDENTIFIKATION DER VERBRAUCHSSTELLE .....	16
1.9 POSTALISCHE ADRESSEN UND NATIONALES ADRESSREGISTER .....	17
1.10 FRISTEN.....	18
1.11 ELEKTRONISCHER DATENAUSTAUSCH .....	19
1.12 WEITERE BESTIMMUNGEN.....	19
1.13 ERLÄUTERUNG DER SEQUENZDIAGRAMME .....	21
<b>2 GESCHÄFTSPROZESSE .....</b>	<b>22</b>
2.1 BILANZKREISANMELDUNG (LIEFERANT).....	22
2.2 BILANZKREISANMELDUNG (NETZBETREIBER) .....	35
2.3 BILANZKREISABMELDUNG (LIEFERANT) .....	39
2.4 BILANZKREISABMELDUNG (NETZBETREIBER) .....	43
2.5 MESSDATENÜBERMITTLUNG.....	48
2.6 STAMMDATENÄNDERUNG.....	53
2.7 STAMMDATENÄNDERUNG (SMARTMETER-AKTIVIERUNG) .....	67
2.8 GESCHÄFTSDATENANFRAGE.....	71
2.9 NETZNUTZUNGSABRECHNUNG .....	75
2.10 MEHRMINDERMENGENABRECHNUNG .....	78
2.11 DEBITORISCHE SPERRUNG.....	78
2.12 DEBITORISCHE ENTPERRUNG.....	83
2.13 MONATLICHE BESTANDSLISTE.....	86
2.14 STORNIERUNG VON NACHRICHTEN .....	88
2.15 SMARTMETER-SERVICES .....	89
<b>3 ELEKTRONISCHER DATENAUSTAUSCH .....</b>	<b>92</b>
3.1 ÜBERSICHT NACHRICHTENFORMATE .....	92
3.2 NACHRICHTENTYPBESCHREIBUNGEN (MIG) .....	92
3.3 VERWENDUNG DER MARKTNACHRICHTEN.....	92
3.4 KOMMUNIKATIONSWEG .....	93
3.5 EMPFANGSBESTÄTIGUNG UND FEHLERBEHANDLUNG.....	93
<b>4 ANHANG.....</b>	<b>94</b>
4.1 FORUM MARKTKOMMUNIKATION .....	94
4.2 CODE-TABELLEN .....	95
4.3 NACHRICHTENBEISPIELE.....	99
4.4 VERZEICHNISSE .....	100



## ÄNDERUNGSHISTORIE

Version	Datum	Beschreibung
Beta1	26.01.2022	Kapitel 2.4 ergänzt mit Umbau der Anlage.
Beta1	26.01.2022	Sequenzdiagramm von 2.4 um Ankündigung erweitert.
Beta1	26.01.2022	Kapitel 2.15 Smartmeter-Services hinzugefügt.
Beta1	26.01.2022	Kapitel 2.9 ergänzt mit COMDIS Nachricht und INVOIC verpflichtend gemacht.
Beta1	02.02.2022	Verwendung von Zählerständen nur noch bei SLP-Zählern und nicht aktivierten Smartmetern.
Beta1	02.02.2022	Kapitel 2.8 Bestätigung mit Korrektur bei Geschäftsdatenanfrage nun möglich.
Beta2	24.02.2022	Es werden weiterhin monatliche und prozessbezogene Zählerstände für aktivierte Smartmeter versendet.
Beta2	24.02.2022	Kapitel 2.4.1 Ende GV/EV Sperrung auch bei Einspeisepunkten.
Beta3	17.03.2022	Kapitel 1.12.4 Abschaltung grundlegend überarbeitet.
Beta3	17.03.2022	Tabelle 2.1.1 Beschreibung zur Sperrung.
Beta3	17.03.2022	Kapitel 2.2.1 überarbeitet.
Beta3	17.03.2022	Glossar um logische Spannungsebene und Leerstand ergänzt.
Beta3	17.03.2022	Kapitel 2.11 und 2.12 debitorische Sperrung und Entsperrung überarbeitet.
Beta3	17.03.2022	Kapitel 2.15 überarbeitet.
Beta3	17.03.2022	Beschreibung zu Umbau der Anlage in Kapitel 2.4 ergänzt.
Beta4	15.04.2022	Kapitel 2.1.3 Matrix für den Wechsel des Vergütungsmodells bei Einspeisepunkten überarbeitet.
Beta4	15.04.2022	Kapitel 2.15.1 Leistungsreduzierung überarbeitet.

**Tabelle 0.1: Änderungshistorie**

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Kürzel	Sprache	Langtext
AER	FR	Autoconsommateur d'énergies renouvelables
APERAK	EN	Application Error and Acknowledgement Message
BDR	EN	Business Data Request (Geschäftsdatenanfrage)
BKK	DE	Bilanzkreiskoordinator
BKV	DE	Bilanzkreisverantwortlicher
BP	EN	Business Partner
BRC	EN	Billing Relevant Change (Abrechnungstechnische Änderung)
BSL	DE	Monatliche Bestandsliste (Inventorylist)
CER	FR	Communauté d'énergie renouvelable
CONTRL	EN	Syntax and Service Report Message for Batch EDI
DEC	EN	Device Change (Zählerwechsel)
DPC	EN	Delivery Point Address Change (Netzanschlussstellen-Änderung)
DSO	EN	Distribution System Operator (Netzbetreiber)
EDIFACT	EN	Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport
EOBS	EN	End of Basic Supply (Ende der Grundversorgung)
EOC	EN	Endpoint Owner Change (Verbrauchsstelleneigentümer-Änderung)
EOS	EN	End of Supply (Lieferende)
EsV	DE	Einspeisevergütung
EV	DE	Ersatzversorgung (Fourniture du dernier Recours)
FSe	FR	Fournisseur Sélectionné
GDA	DE	Geschäftsdatenanfrage
GRD	FR	Gestionnaire de Réseau de Distribution (Netzbetreiber)
GTC	EN	Grid Tariff Change (Netztarif-Änderung)
GV	DE	Grundversorgung (Fourniture par Défaut)
IsC	FR	Injection sans Compensation
LF	DE	Lieferant
LME	FR	Loi relative à l'organisation du marché de l'électricité
MaKo	DE	Marktkommunikation
MDC	EN	Master Data Change (Stammdatenänderung)
MdC	FR	Mécanisme de Compensation
MdMS	DE	Modell der Marktkommunikation Strom
MI	EN	Move-In (Einzug)
MIG	EN	Message Implementation Guide
MO	EN	Move-Out (Auszug)
MSCONS	EN	Metered Services Consumption Report Message
MwSt	DE	Mehrwertsteuer
NAR	DE	Nationales Adressregister
NNA	DE	Netznutzungsabrechnung
PdL	FR	Projet de Loi
PdM	FR	Prime de Marché
PMG	FR	Prix Marché de Gros
POD	EN	Point of Delivery (Zählpunkt)
RCS	FR	Registre de Commerce des Sociétés
RRe	FR	Rémunération Résiduelle
RSM	EN	Regular Status Meeting
SC	EN	Steering Committee
SDÄ	DE	Stammdatenänderung
SMA	DE	Smartmeter Aktivierung

Kürzel	Sprache	Langtext
SMS	EN	Smartmeter Services
SOBS	EN	Start of Basic Supply (Beginn der Grundversorgung)
SOS	EN	Start of Supply (Lieferbeginn)
SPC	EN	Standard Load Profile Change (Standardlastprofil-Änderung)
TDC	EN	Technical Device Change (Technischer Geräteumbau)
TSO	EN	Transmission System Operator (Übertragungsnetzbetreiber)
TVA	FR	Taxe sur la Valeur Ajoutée (Mehrwertsteuer)
UDC	EN	Ultimate Customer Change (Netznutzer-Änderung)
ÜNB	DE	Übertragungsnetzbetreiber
UTILMD	EN	Utilities Master Data Message
VNB	DE	Verteilnetzbetreiber bzw. Netzbetreiber
WT	DE	Werktage

**Tabelle 0.2: Abkürzungsverzeichnis**

# 1 Allgemeine Bestimmungen

## 1.1 GRUNDSÄTZLICHER UMFANG

---

Das Marktkommunikationsmodell Strom für Luxemburg ermöglicht einen geregelten Netzzugang für alle Lieferanten und verwendet ein Punkt-zu-Punkt-Kommunikationsverfahren zwischen den Marktteilnehmern unter Verwendung vorgegebener Marktformate. Die folgenden Kapitel beschreiben alle Geschäftsprozesse zwischen Netzbetreiber und Lieferant, die über die standardisierten Regeln der Marktkommunikation abzuwickeln sind, sowie die dazu zu verwendenden Datenaustauschformate. Die Abwicklung der folgenden Geschäftsprozesse ist im Modell der Marktkommunikation definiert und deckt alle Funktionen und Veränderungen an einer Verbrauchsstelle ab:

- Bilanzkreisanmeldung (Lieferbeginn)
- Bilanzkreisabmeldung (Lieferende)
- Lieferantenwechsel
- Kundenwechsel
- Grund- und Ersatzversorgung
- Messwertübermittlung
- Stammdatenänderung
- Geschäftsdatenanfrage
- Sperrung
- Wiederinbetriebnahme
- Stornierung begonnener Prozesse
- Smartmeter-Aktivierung
- Smartmeter-Services
- Netznutzungsabrechnung
- Verteilgruppenzugehörigkeit (AER & CER)

## 1.2 GÜLTIGKEITSBEREICH

---

Die in der Marktkommunikation abgebildeten Prozesse decken die überwiegende Zahl der Geschäftsprozesse zwischen Netzbetreiber und Lieferant ab und sind von ihrer Detaillierung so gehalten, dass sie Allgemeingültigkeit im Markt haben. Darüber hinaus werden Interaktionen zu den anderen Marktrollen, wie zum Beispiel dem Netznutzer (*utilisateur du réseau* im Sinne des Stromgesetzes), Übertragungsnetzbetreiber, Bilanzkreiskoordinator oder dem Bilanzkreisverantwortlichen beschrieben, um eine bessere Übersicht im Gesamtkontext zu erhalten.

Der Datenaustausch zwischen diesen Marktrollen wird aber außerhalb dieses Dokumentes in expliziten Regelwerken bzw. Rahmenverträgen geregelt und detailliert beschrieben. Zwischen den Marktpartnern können weitere bilaterale, nicht von der Marktkommunikation unterstützte Regelungen zu Geschäftsprozessen getroffen werden, soweit sie nicht im Widerspruch zu dieser Beschreibung stehen und Dritte nicht diskriminiert werden.

### 1.3 MODELL UND ROLLEN

#### 1.3.1 DIE MARKTROLLEN

Im nachfolgenden Schaubild werden die Verbindungen zwischen den einzelnen Rollen im luxemburgischen Energiemarkt dargestellt. Im Mittelpunkt des Modells steht der Netzbetreiber, der mit nahezu allen anderen Marktteilnehmern in einer Sender-Empfänger-Beziehung steht. Die Marktkommunikation beschreibt ausschließlich die Kommunikation zwischen Netzbetreiber und Lieferant. In diesem Dokument werden zusätzlich Verbindungen zu anderen Marktrollen beschrieben, die für die hier beschriebenen Prozessabläufe relevant sind. Innerhalb der Marktkommunikation sind die Nachrichtenformate je nach Rolle und Prozess unterschiedlich. Die Verbindung zwischen Netznutzer und Netzbetreiber kann direkt oder indirekt sein, je nach angewandeter Belieferungsart (siehe Kapitel 1.5).

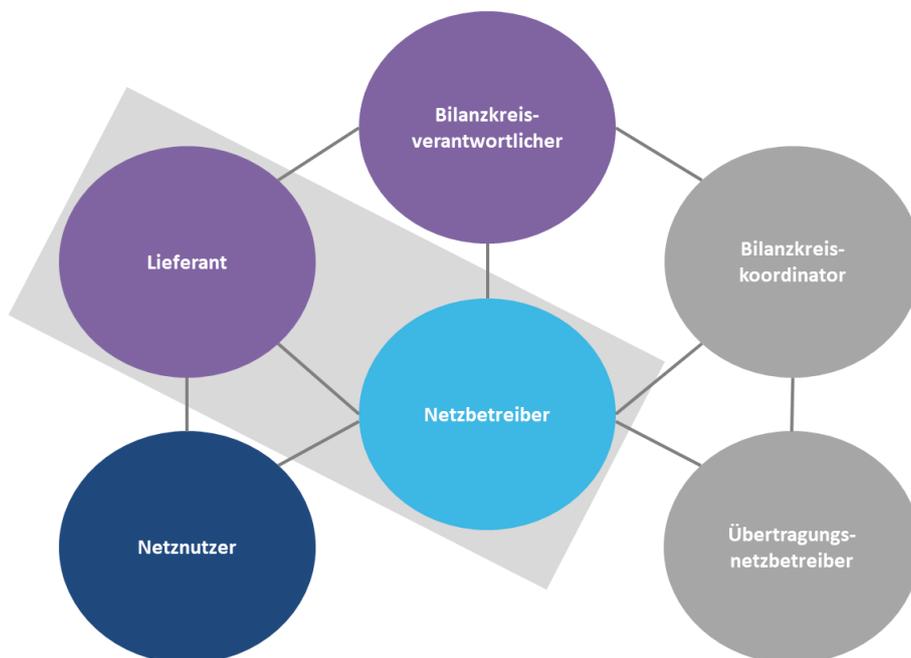


Abbildung 1.3.1: Übersicht Marktrollen<sup>1</sup>

In der nachfolgenden Tabelle werden die Kernaufgaben der einzelnen Marktrollen beschrieben, die für die Marktkommunikation relevant sind:

Rolle	Kernaufgaben
<b>Netzbetreiber (VNB)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über den Zählpunktstatus behalten (vorhandene Belieferung und Lieferantenzuordnung, geplante Veränderungen in der Lieferantenzuordnung, Sperrung und Wiederinbetriebnahme, etc.)</li> <li>• Zuständigkeit für die Geräteverwaltung sowie die Ablesung</li> <li>• Validierung und Verteilung der Ableseergebnisse (Messdaten, Verbrauch)</li> <li>• Vergabe der Zählpunktbezeichnung im eigenen Netzgebiet</li> <li>• Netznutzungsabrechnung gegenüber den Lieferanten/Netznutzer für jeden Zählpunkt</li> <li>• Verteilung der geforderten Daten / Informationen an die beteiligten Marktpartner einschließlich Stammdatenänderung</li> </ul>

<sup>1</sup> Die mit gleicher Hintergrundfarbe dargestellten Rollen werden im Regelfall durch das gleiche Unternehmen eingenommen. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass diese Rollen durch unterschiedliche Unternehmen ausgefüllt werden.

Rolle	Kernaufgaben
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Übermittlung von Prognose- und Verbrauchsdaten im Bilanzierungsprozess</li> </ul>
Lieferant (LF)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versorgung von Zählpunkten mit Strom</li> <li>Mitteilung von Stammdatenänderungen</li> <li>Abrechnung der Lieferung gegenüber seinen Netznutzern (mit oder ohne Netznutzungsentgelt)</li> </ul>
Bilanzkreiskoordinator (BKK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berechnung der Abweichung zwischen geplantem und tatsächlichem Verbrauch sowie der Einspeisung</li> <li>Abrechnung der Abweichungen gegen den Bilanzkreisverantwortlichen (BKV)</li> <li>Fahrplanmanagement für seine Regelzone</li> </ul>
Bilanzkreisverantwortlicher (BKV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erstellung eines Fahrplans für den geplanten Verbrauch (Sammeln der Daten von den Lieferanten, Konsolidierung, Übermittlung an den Bilanzkreiskoordinator)</li> <li>Abrechnung der Kosten/Überschüsse an die ihm zugeordneten Lieferanten (Eingang Gesamtabrechnung vom Bilanzkreiskoordinator; Aufteilung und Verrechnung mit den Lieferanten)</li> </ul>
Netznutzer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entnahme elektrischer Energie aus dem Stromnetz</li> <li>Einspeisung elektrischer Energie in das Stromnetz</li> <li>Zahlung des Stromverbrauchs und der Netznutzung (sowie weiterer Kostenbestandteile)</li> </ul>
Produzent	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stellt aktuelle und zukünftige Erzeugungskapazitäten bereit</li> </ul>
Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lastausgleich (durch Regel- und Ausgleichsenergie)</li> </ul>

Tabelle 1.3.1: Kernaufgaben der einzelnen Markttrollen

### 1.3.2 DAS MARKTMODELL

Der grundsätzliche Aufbau des angewendeten Marktmodells ist in Abbildung 1.3.2 schematisch dargestellt:

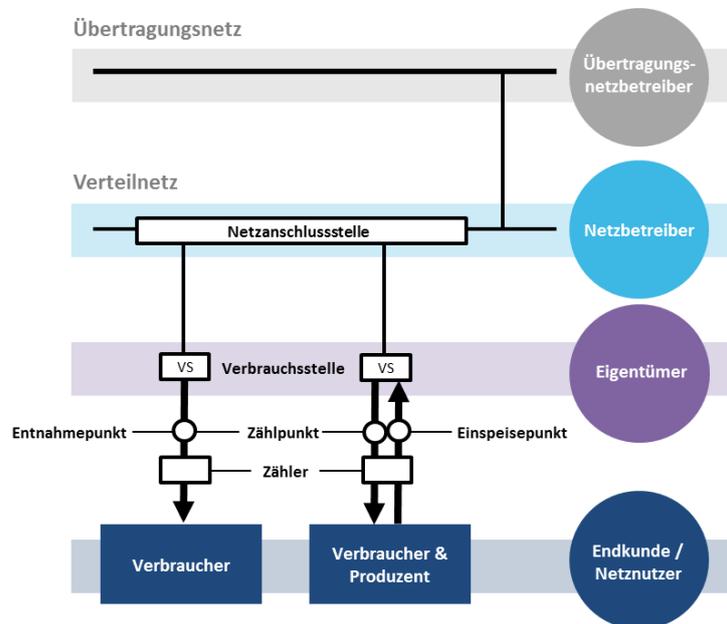


Abbildung 1.3.2: Marktmodell

Die einzelnen Objekte und Akteure des Marktmodells werden in der nachfolgenden Tabelle beschrieben:

Objekt	Beschreibung
Bilanzkreis	Jeder aktive Zählpunkt muss ununterbrochen einem Bilanzkreis zugeordnet sein. Jeder Bilanzkreis wird von einem Bilanzkreisverantwortlichen verwaltet. In der Regel nimmt der jeweilige Lieferant des Zählpunktes auch die Rolle des Bilanzkreisverantwortlichen ein. Ein

Objekt	Beschreibung
	Bilanzkreisverantwortlicher kann auch für mehrere Bilanzkreise verantwortlich sein. Ein Zählpunkt kann aus bilanzieller Sicht einem Bilanzkreis Energie hinzufügen oder entnehmen, je nachdem ob es sich um eine Entnahme- oder Einspeisepunkt handelt. Grundsätzlich können verschiedene Energierichtungen in den gleichen Bilanzkreis gebucht werden.
<b>Netznutzer</b>	Der Netznutzer ist die physische oder juristische Person, die letztlich die elektrische Energie am Zählpunkt verbraucht oder einspeist. Der Netznutzer am Entnahmepunkt ist der Verbraucher. Ein Verbraucher kann z.B. auch die Produktionsanlage sein, die Energie zur Deckung des Eigenbedarfs benötigt. Am Einspeisepunkt ist der Netznutzer der Produzent. Der Produzent speist die elektrische Energie ins Netz ein. Innerhalb einer Netzanschlussstelle kann theoretisch jeder Zählpunkt einem anderen Netznutzer zugeordnet sein. Im Auftrag des Netznutzers meldet der Lieferant dessen Zählpunkte in einem seiner Bilanzkreise beim Netzbetreiber an. Manche Lieferbeginn-Prozesse, wie zum Beispiel die Grund- und Ersatzversorgung werden direkt durch den Netzbetreiber gestartet.
<b>Netzanschlussstelle</b>	Auf technischer Ebene gibt es die Netzanschlussstelle. Eine Netzanschlussstelle kann aus mehreren Zählpunkten bestehen. Eine Netzanschlussstelle besteht aus mindestens einer Verbrauchsstelle.
<b>Regelzone</b>	In Luxemburg gibt es landesweit eine Regelzone (Ausnahme Industrienetz Sotel), die von dem Bilanzkreiskoordinator verwaltet wird. Innerhalb einer Regelzone werden alle Transaktionen zwischen den enthaltenen Bilanzkreisen überwacht. Das Gesamtsaldo von Stromverbrauch, Produktion sowie Im- und Export mit anderen Regelzonen muss immer zwingend für jede Viertelstunde ausgeglichen sein.
<b>Verbrauchsstelle</b>	Eine Verbrauchsstelle ist z.B. eine Wohnung in einem Mehrfamilienhaus. Jede Verbrauchsstelle verfügt über einen Netzzugang und damit über mindestens einen Zählpunkt. Somit kann jede Verbrauchsstelle über die Zählpunktbezeichnung, die Zählernummer und die Adresse einschließlich Stockwerk eindeutig identifiziert werden. Jeder Verbrauchsstelle ist im Normalfall ein Eigentümer zugeordnet, welcher ggf. vom Netzbetreiber im Prozess Bilanzkreisanmeldung (Netzbetreiber) als Netznutzer am Bilanzkreis angemeldet wird, sofern keine anderweitige Lieferantenzuordnung für den aktiven Zählpunkt vorhanden ist.
<b>Zählpunkt</b>	Das zentrale Objekt in der Marktkommunikation ist der Zählpunkt. Abhängig von der jeweiligen Lieferichtung wird ein Zählpunkt entweder als Entnahmepunkt oder Einspeisepunkt bezeichnet. Jeder Messeinrichtung (Zähler) muss zwingend immer ein Entnahmepunkt zugewiesen werden. Wird an der Messeinrichtung zusätzlich die Netzeinspeisung gemessen, so ist zusätzlich ein Einspeisepunkt zu verwenden. Ein nicht-gesperrter Zählpunkt, welcher dem Netz elektrische Energie entnimmt oder zuführt, wird als aktiver Zählpunkt bezeichnet. Ein aktiver Zählpunkt muss durchgängig einem Bilanzkreis zugeordnet sein. Es wird unterschieden zwischen technischen und virtuellen Zählpunkten. Einem technischen Zählpunkt ist immer ein physischer Zähler mit tatsächlich gemessenen Werten direkt zuzuordnen. Virtuelle Zählpunkte werden aus verschiedenen Parametern und Messwerten berechnet. In komplexen Messstellen können virtuelle Zählpunkte verwendet werden, um verschiedene technische Zählpunkte in einem Lieferpunkt zu gruppieren.

Tabelle 1.3.2: Objekte des Marktmodells

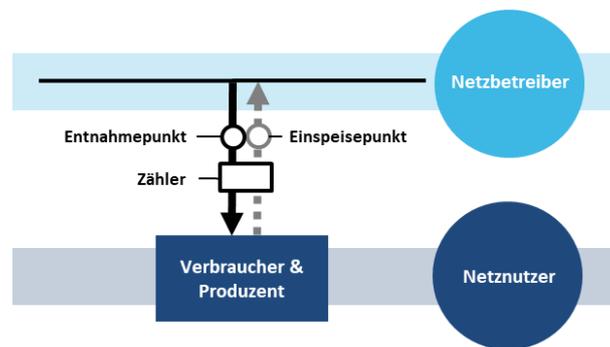
#### 1.4 VARIANTEN DER NETZANSCHLUSSSTELLE

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Arten der Netzanschlussstelle genauer beschrieben.

##### **Einfache Netzanschlussstelle**

Die einfache Netzanschlussstelle kann aus einer oder mehreren Verbrauchsstellen bestehen (siehe Abbildung 1.3.2). Jede Verbrauchsstelle verfügt dabei über eine Messeinrichtung (Zähler). Jeder Messeinrichtung ist immer zwingend ein Entnahmepunkt zugewiesen. Wird über die Verbrauchsstelle elektrische Energie ins Stromnetz eingespeist, so ist zusätzlich ein Einspeisepunkt anzulegen. Die Begriffe Netzanschlussstelle und Verbrauchsstelle dienen ausschließlich der Strukturierung und sind keine Stammdaten in der Marktkommunikation.

Alle Prozesse und Transaktionen werden in der Marktkommunikation auf Vorgangsebene zählpunktscharf durchgeführt. Soll zum Beispiel ein Lieferbeginn-Prozess auf einer Netzanschlussstelle mit drei für die Marktkommunikation relevanten Zählpunkten durchgeführt werden, so sind drei voneinander unabhängige Prozesse zu starten. Diese drei Prozesse könnten von bis zu drei unterschiedlichen Marktpartnern gestartet werden. Sofern vom Kunden nicht explizit anders gewünscht, bietet der Lieferant des Einspeisepunktes dem Kunden immer auch einen Vertrag für die korrespondierende Entnahmestelle an. Dadurch soll sichergestellt werden, dass in der Regel immer derselbe Lieferant für beide Zählpunkte eines selben physischen Zählers verantwortlich ist.



**Abbildung 1.4.1: Einfache Netzanschlussstelle**

Abhängig von der Art des Vertrages berechnet der Netzbetreiber die Netznutzungsentgelte entweder dem Lieferanten (siehe Abschnitt 1.5.1) oder direkt dem Netznutzer (siehe Abschnitt 1.5.2). Die Ermittlung der Netznutzungsentgelte ist im *Catalogue de Service* detailliert beschrieben.

### **Komplexe Netzanschlussstelle**

Speziell in höheren Spannungsebenen können Konstrukte auftreten, die aufgrund ihrer Komplexität nicht vollständig und vollautomatisiert über Marktkommunikation übertragen werden. Diese werden auch als komplexe Messstellen bezeichnet und sind größtenteils bei RLP-gemessenen Sondervertragskunden vorzufinden. Die Aufbaubeschreibung der jeweiligen Netzanschlussstelle ist bilateral zwischen den beteiligten Marktpartnern zu kommunizieren.

## **1.5 BELIEFERUNGSARTEN**

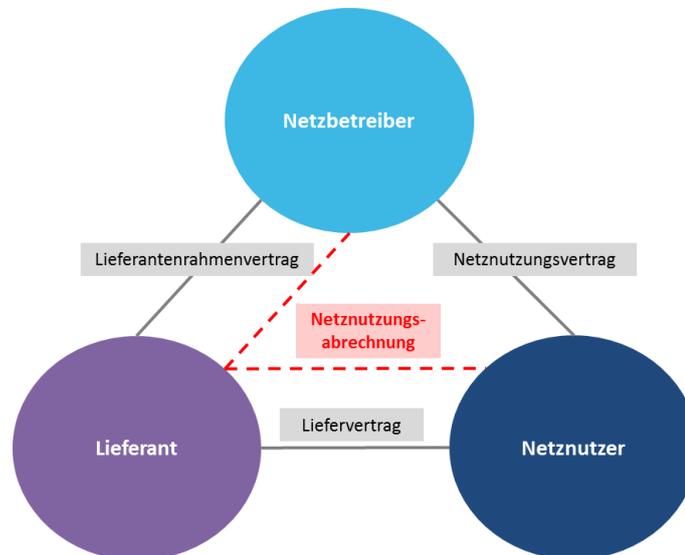
Der Netznutzer steht immer in einer Beziehung mit dem Netzbetreiber. Es gilt dabei zu unterscheiden zwischen Stromlieferung mit integrierter Netznutzungsabrechnung (*Fourniture Intégrée*) und Stromlieferung mit separater Netznutzungsabrechnung (*Fourniture Simple*). Der Begriff Stromlieferung ist in diesem Kapitel weit gefasst und beinhaltet jeweils auch die Abnahme produzierter Energiemengen.

### **1.5.1 STROMLIEFERUNG MIT INTEGRIERTER NETZNUTZUNGSABRECHNUNG (FOURNITURE INTÉGRÉE)**

- Der Lieferant schließt einen Lieferantenrahmenvertrag (*Contrat Cadre*)<sup>2</sup> mit dem Netzbetreiber ab.
- Der Netznutzer schließt einen Liefervertrag mit dem Lieferanten ab.
- Mit der ersten Nutzung des Netzes durch den Netznutzer entsteht gemäß Artikel 20 (6) des Stromgesetzes automatisch eine Vertragsbeziehung zwischen dem Netznutzer und dem

<sup>2</sup> siehe <https://www.creos-net.lu/fournisseurs/electricite/contrats.html>

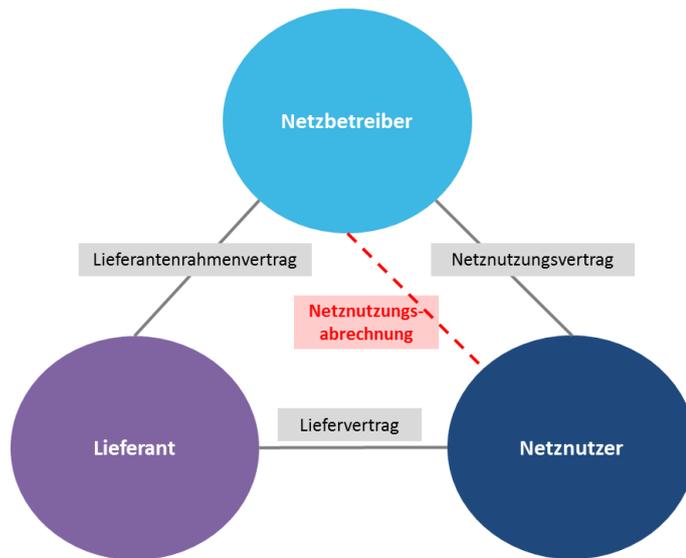
Netzbetreiber. Gemäß den Bestimmungen der Klausel 3.5 des Lieferantenrahmenvertrages, welcher durch die Entscheidung ILR/E19/3 vom 15. Februar 2019 genehmigt wurde, ist der Lieferant verpflichtet den Kunden über die allgemeinen Netznutzungsbedingungen (*Conditions Générales d'Utilisation du Réseau*) in Kenntnis zu setzen. Dies geschieht durch einen Verweis auf die allgemeinen Netznutzungsbedingungen im Liefervertrag (*Contrat de Fourniture Intégrée*).



**Abbildung 1.5.1: Stromlieferung mit integrierter Netznutzungsabrechnung**

### 1.5.2 STROMLIEFERUNG MIT SEPARATER NETZNUTZUNGSABRECHNUNG (FOURNITURE SIMPLE)

- Der Lieferant schließt einen Lieferantenrahmenvertrag (*Contrat Cadre*) mit dem Netzbetreiber ab.
- Der Netznutzer schließt einen Liefervertrag mit dem Lieferanten ab.
- Mit der ersten Nutzung des Netzes durch den Netznutzer entsteht gemäß Artikel 20 (6) des Stromgesetzes automatisch eine Vertragsbeziehung zwischen dem Netznutzer und dem Netzbetreiber. Gemäß den Bestimmungen der Klausel 3.4 des Lieferantenrahmenvertrages, welcher durch die Entscheidung ILR/E19/3 vom 15. Februar 2019 genehmigt wurde, schließt der Netzbetreiber den Netznutzungsvertrag (*Contrat d'Utilisation du Réseau*) direkt mit dem Kunden ab. Die Abwesenheit eines unterschriebenen Vertrags kann den Lieferbeginn jedoch nicht verzögern. Sollte der Lieferbeginn stattfinden, ohne, dass ein Netznutzungsvertrag unterschrieben ist, ist der Netzbetreiber verpflichtet, dem Kunden schnellstmöglich einen Vertrag zu unterbreiten.

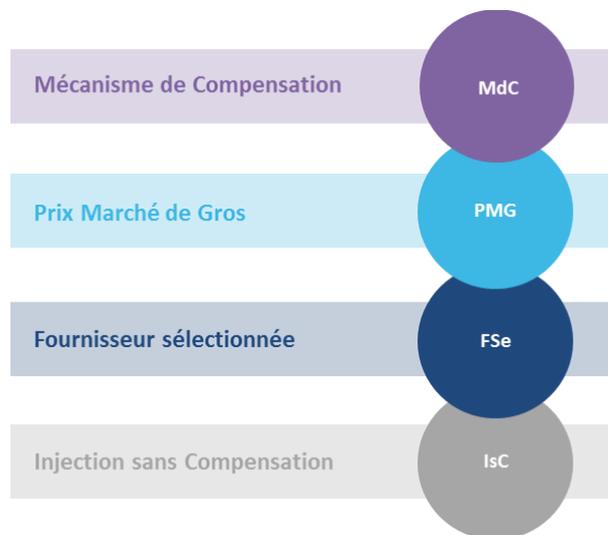


**Abbildung 1.5.2: Stromlieferung mit separater Netznutzungsabrechnung**

Den in diesem Dokument beschriebenen Prozessen liegt der Fall zugrunde, dass der Netznutzer mit seinem Lieferanten ein Vertrag zur Stromlieferung nach einem der beiden beschriebenen Modelle abgeschlossen hat. Der Lieferant nimmt die Aktivitäten der hier beschriebenen Prozesse in seiner Rolle als bisheriger, aktueller oder künftiger Energielieferant und gegebenenfalls auch Netznutzer für die Verbrauchsstelle seiner Netznutzer wahr.

## 1.6 VERGÜTUNGSMODELLE FÜR PRODUZENTEN

Neben der Entnahme von elektrischer Energie aus dem Verteilnetz zur Deckung des eigenen Energiebedarfs können Netznutzer auch eigenproduzierte elektrische Energiemengen ins Verteilnetz einspeisen. Der Lieferant ist dann der Abnehmer der Energie und vergütet dem Produzenten die eingespeisten Mengen. Je nach Vergütungsmodell werden produzierte und ins Netz eingespeiste Energiemengen direkt dem Bilanzkreis des Netzbetreibers zugeordnet. Es kann pro Einspeisepunkt immer nur ein Vergütungsmodell gleichzeitig angewendet werden. Beim Wechsel des Vergütungsmodells sind immer die in diesem Dokument definierten Fristen und Beschränkungen auf prozessualer Ebene einzuhalten. Folgende Vergütungsmodelle stehen zur Auswahl:



**Abbildung 1.6.1: Vergütungsmodelle für Produzenten**

### 1.6.1 MÉCANISME DE COMPENSATION

Der *Mécanisme de Compensation* ist ein Instrument zur Förderung des Ausbaus regenerativer Erzeugeranlagen. Es wird zwischen folgenden Arten der Vergütung unterschieden:

#### ***Einspeisevergütung (EsV)***

Jede in das Netz eingespeiste Kilowattstunde elektrischer Energie wird zu einem gesetzlich festgelegten Preis vergütet, abhängig vom Zeitpunkt der ersten Einspeisung (*Date de Première Injection*), der Leistung der Anlage und der Energieart. Die Laufzeit ab Inbetriebnahme der Anlage ist in einem *Règlement Grand Ducal*<sup>3</sup> geregelt. Die Förderung ist immer an die Erzeugeranlage an sich gebunden. Grundsätzlich ist der Netzbetreiber für die Abnahme und Vergütung der Energiemengen innerhalb des *Mécanisme de Compensation* zuständig. Stellvertretend kann ein vom Produzenten ausgewählter Lieferant mit der Abwicklung dieser Tätigkeiten beauftragt werden. In diesem Fall besteht zwischen Produzent, Netzbetreiber und Lieferant eine Dreiecksbeziehung, die vertraglich geregelt sein muss. Wurde die prozessuale Abwicklung an einen ausgewählten Lieferanten übertragen, so hat dieser Lieferant einen seiner Bilanzkreise zu benennen, auf den die Energiemengen gutgeschrieben werden sollen. Der Netzbetreiber informiert den Produzenten spätestens 6 Monate vor Ablauf der staatlichen Förderung über seine möglichen weiterführenden Vergütungsmodelle, namentlich *Prix Marché de Gros* und *Fournisseur Sélectionné*. Nach Ablauf des geförderten Zeitraums wird der Einspeisepunkt vom Bilanzkreis durch den Netzbetreiber abgemeldet.

#### ***Marktprämie (PdM)***

Der Produzent wählt sich einen Lieferanten zur Abnahme und Vergütung seiner eingespeisten Energiemengen. Über den erzielten Preis hinaus zahlt der Netzbetreiber dem Produzenten eine Marktprämie (*Prime de Marché*). Die Marktprämie wird über den *Mécanisme de Compensation* finanziert.

#### ***Rémunération Résiduelle (RRe)***

Nach Ablauf der initialen Förderungsdauer des *Mécanisme de Compensation* können Wasserkraft- oder Biogasanlagen unter Erfüllung bestimmter gesetzlicher Rahmenbedingungen eine Art Förderungsverlängerung erlangen. Dazu muss der Lieferant den Einspeisepunkt mit dem Vergütungsmodell *Rémunération Résiduelle* anmelden.

### 1.6.2 PRIX MARCHÉ DE GROS

Die in das Netz eingespeiste elektrische Energie wird mit einem monatlich festgelegten Preis pro Kilowattstunde<sup>4</sup> (*Prix Marché de Gros*) vergütet. Grundsätzlich ist der Netzbetreiber für die Abnahme und Vergütung der Energiemengen zuständig. Die Abwicklung dieser Tätigkeiten kann der Netzbetreiber jedoch an einen ausgewählten Lieferanten übertragen. In diesem Fall besteht zwischen Produzent, Netzbetreiber und Lieferant eine Dreiecksbeziehung, die auch vertraglich festgelegt werden muss. Bilanziell werden die produzierten Energiemengen dem Bilanzkreis des Netzbetreibers

---

<sup>3</sup> Règlement grand-ducal modifié du 1er août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables. Für Stromproduktion aus hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen gilt das Règlement grand-ducal modifié du 26 décembre 2012 relatif à la production d'électricité basée sur la cogénération à haut rendement.

<sup>4</sup> Gemäß Art 33 des Règlement grand-ducal modifié du 1er août 2014 relatif à la production d'électricité basée sur les sources d'énergie renouvelables.

gutgeschrieben. Hat der Netzbetreiber die prozessuale Abwicklung an einen ausgewählten Lieferanten ausgegliedert, so hat dieser einen seiner Bilanzkreise zu benennen, auf den die Energiemengen übertragen werden sollen.

### 1.6.3 FOURNISSEUR SÉLECTIONNÉ

Der Produzent hat jederzeit die Möglichkeit mit einem Lieferanten eine individuelle Vergütungsregelung über die Abnahme seiner produzierten Energiemengen vertraglich auszuhandeln. Der Lieferant hat den Zählpunkt im Zuge des Lieferbeginn-Prozesses an einem seiner Bilanzkreise beim zuständigen Netzbetreiber anzumelden.

### 1.6.4 INJECTION SANS COMPENSATION

Sollte es vorübergehend zu Einspeisungen außerhalb eines Vergütungsmodells kommen, so werden diese unentgeltlich vom Netzbetreiber in dessen Bilanzkreis übernommen. Dieses Modell gewährleistet die unterbrechungsfreie Zuordnung des aktiven Zählpunktes zu einem Bilanzkreis. Es ist dem Netzbetreiber freigestellt, den Zähler zu sperren. Nur bei einem inaktiven Zählpunkt (kein Transport von Energie aufgrund einer Sperrung des Anschusses) darf die Bilanzkreiszuordnung aufgehoben werden. Eine Sperrung sollte jedoch vermieden werden, damit elektrische Energie, erzeugt aus regenerativen Energiequellen, vorrangig zur Deckung des Energiebedarfs in das Stromnetz eingespeist wird. Der Netzbetreiber ist verpflichtet den Produzenten über seine derzeitige unentgeltliche Einspeisung zu informieren und ihn aufzufordern unverzüglich in ein geregeltes Vergütungsmodell zu wechseln.

## 1.7 VERTEILGRUPPEN

---

Einspeise- und Entnahmepunkte können zu einer Verteilgruppe zusammengefasst werden. Der für die Marktkommunikation verwendete Begriff der Verteilgruppe umfasst die vom Gesetzgeber eingeführten Begriffe „*communauté d'énergie renouvelable*“ (CER) und „*autoconsommateur d'énergies renouvelables*“ (AER). CER und AER sind somit in diesem Kontext als Verteilgruppen-Typen anzusehen. Die Zählpunkte einer AER müssen sich immer im selben Gebäude befinden. Sind die Zählpunkte dabei unterschiedlichen Netznutzern zugeordnet, so spricht man von „*autoconsommateurs d'énergies renouvelables agissant de manière collective*“, also eines im Kollektiv handelnden AER. Generell kann ein Zählpunkt einer AER und einer CER angehören. Er darf jedoch zu keinem Zeitpunkt mehreren Verteilgruppen des gleichen Typs zugewiesen sein.

Innerhalb einer Verteilgruppe werden die Entnahmepunkte von den Einspeisepunkten der Gruppe mit elektrischer Energie beliefert. Verbrauch und Produktion müssen dabei stets zeitgleich anfallen. Dies setzt eine viertelstündliche Messwerterfassung voraus und eine Verteilgruppenzugehörigkeit ist daher nur für Zählpunkte mit lastganggemessenen Zählern möglich. Ist der produzierte Strom nicht ausreichend, um den Energiebedarf der Verteilgruppe vollständig zu decken, so wird die fehlende Energiemenge am Entnahmepunkt über den dort zugewiesenen Lieferanten bezogen. Wird im umgekehrten Fall mehr Strom produziert, als die Verteilgruppe aufnehmen kann, so ist die überschüssige Energiemenge in den Bilanzkreis des an dem Einspeisepunkt zugeordneten Lieferanten zu übertragen. Jedem Zählpunkt einer Verteilgruppe muss also weiterhin ein Bilanzkreis zugordnet sein.

Sobald ein Zählpunkt einer Verteilgruppe beitrifft, wird die gemessene Lastkurve in einzelne Teillastkurven unterteilt, welche die innerhalb der Gemeinschaft geteilte und die vom Lieferanten

bezogene Energie beinhalten. Diese Teillastkurven werden vom Netzbetreiber periodisch berechnet und dem Lieferanten zusätzlich der gemessenen Werte zur Verfügung gestellt. Für jeden Typ der Verteilgruppe (AER und CER) wird eine eigene Teillastkurve gebildet und übertragen. Die Lastkurve der real gemessenen Werte ergibt folglich eine Summenzeitreihe aus den berechneten Teillastkurven. Der Prozess zum Beitreten oder Verlassen einer Verteilgruppe ist in Kapitel 2.6 weiter beschrieben.

### **Virtualisierung von Eigenverbrauch**

Mit Hilfe von Verteilgruppen lässt sich Eigenverbrauch berechnen und eine komplexe Netzanschlussstelle mit zwei hintereinandergeschalteten Zählern ist nicht mehr notwendig. Der Umbau der Netzanschlussstelle vor Ort kann damit beim Wechsel zwischen Volleinspeisung und Überschusseinspeisung vermieden werden.

## **1.8 IDENTIFIKATION DER VERBRAUCHSSTELLE**

---

Zur Abwicklung der in der Marktkommunikation beschriebenen Prozesse ist ein elektronischer Datenaustausch zwischen den einzelnen Marktteilnehmern erforderlich. Die Daten werden dabei grundsätzlich immer zählpunktbezogen kommuniziert. Der betroffene Zählerpunkt ist somit im Zielsystem immer bekannt. Sofern möglich, insbesondere im Prozess *Bilanzkreis anmeldung (Lieferant)*, sollte auf weitere kommunizierte Felder, wie zum Beispiel die Zählernummer, geprüft werden, um u.a. Zahlendreher in der Zählerpunktbezeichnung frühzeitig im Prozess zu erkennen. Zur automatisierten Prüfung kann die Kombinationen aus **Zählerpunktbezeichnung und Zählernummer** oder **Zählerpunktbezeichnung, Postleitzahl/Straßenschlüssel und Hausnummer** verwendet werden. Einzig in den Prozessen *Bilanzkreis anmeldung (Lieferant)* und *Geschäftsdaten anfrage* kann der Lieferant seine Anfrage auch ohne die Angabe der Zählerpunktbezeichnung an den Netzbetreiber übermitteln, sofern dem Lieferanten bzw. dem Netznutzer die Zählerpunktbezeichnung zu diesem Zeitpunkt nicht bekannt ist. Die Angabe einer Muster-Zählerpunktbezeichnung ist hier nicht vorgesehen. Der Netzbetreiber hat in diesen Fällen die Aufgabe den Zählerpunkt anhand weiterer Angaben des Lieferanten innerhalb der definierten Maximalfrist zu ermitteln, sofern ihm dies unter Wahrung der gebotenen Sorgfalt möglich ist. Die Identifizierung der Zählerpunktbezeichnung muss im Prozess der Bilanzkreis anmeldung innerhalb von einem Werktag erfolgen. Dadurch sollen unbegründete Leerstandsperennungen vermieden und Entsperrungen nach Leerstand beschleunigt werden.

Eine unverzügliche automatische Identifizierung des Zählerpunktes ist vorgesehen, sobald die vom Lieferanten angegebene Kombination aus **Zählernummer, Postleitzahl/Straßenschlüssel und Hausnummer** genau einen Zählerpunkt im System des Netzbetreibers bestimmt. Die Zählernummer ist hierbei die auf der Messeinrichtung angebrachte Nummer. Die Lieferrichtung ist stets anzugeben. Ist keine automatisierte Identifizierung möglich, so sind weitere Kriterien wie z.B. der vollständigen postalischen Adresse, der Etage oder der Name des Netznutzers (nicht bei einem Kundenwechsel-Prozess) zur Identifizierung des Zählerpunktes heranzuziehen. Ist dennoch keine eindeutige Identifizierung möglich, so darf der Netzbetreiber dennoch nur dann ablehnen, wenn ihm auch bei Wahrung der gebotenen Sorgfalt keine eindeutige Identifizierung möglich war. Sobald der Zählerpunkt identifiziert ist, muss die nächste Mitteilung des Lieferanten die zutreffende Zählerpunktbezeichnung enthalten. In der Folge ist beiderseits in allen weiteren Nachrichten die Zählerpunktbezeichnung zu verwenden.

## 1.9 POSTALISCHE ADRESSEN UND NATIONALES ADRESSREGISTER

---

### **Adressarten**

In der Marktkommunikation wird zwischen drei verschiedenen Arten von Adressen unterschieden:

- Von der Verbrauchsstelle abweichende Rechnungsadresse des Netznutzers
- Adresse des Verbrauchstelleneigentümers
- Adresse der Netzanschlussstelle

Adressen können auf unterschiedliche Weise dargestellt und kommuniziert werden. Im Normalfall besteht eine Adresse aus den Bestandteilen:

- Länderkürzel
- Postleitzahl
- Straße
- Hausnummer

Alternativ dazu kann die Adresse auch als Postfach angegeben werden. Dies ist jedoch nur für die Adresse des Netznutzers und des Verbrauchstelleneigentümers zulässig. In Einzelfällen kann es vorkommen, dass keine Straßenangabe möglich ist. Die Art und Weise der Adresse, sowie deren Aufbau, wird über den Adresstyp definiert. Folgende Adresstypen stehen in der Marktkommunikation zur Auswahl:

- Nationales Adressregister (NAR)
- Adresse nicht im Adressregister (NOR)
- Postfachangabe (POB)
- Adresse im Ausland (FCA)
- Keine Straßenangabe möglich (NSA)

### **Nationales Adressregister**

Jeder Marktpartner ist dazu angehalten seine Adressstammdaten mindestens auf monatlicher Basis mit dem nationalen Adressregister<sup>5</sup> zu synchronisieren. In der Marktkommunikation ist bei Adressen aus dem nationalen Adressregister der Straßenschlüssel zusätzlich zum Straßennamen zu übertragen. Dies ermöglicht dem Marktpartner eine automatisierte Identifikation und Zuordnung von Adressen, wobei unterschiedliche Schreibweisen von Straßennamen vernachlässigt werden können. Noch nicht im nationalen Adressregister erfasste Straßen, wie z.B. kürzlich neu erschlossene Gebiete, werden bis zu deren Registrierung vorübergehend ohne Straßenschlüssel und in Textform übertragen. Gegebenenfalls kann das Katasteramt über die neue Straße informiert werden, sodass die Erstellung eines offiziellen Straßenschlüssels beschleunigt wird.

### **Adressänderungen**

Adressänderungen bzw. Änderungen des Adresstyps sind dem Marktpartner grundsätzlich per Stammdatenänderung (siehe Kapitel 2.6) mitzuteilen. Eine Ausnahme bildet hier der Wechsel des Adresstyps von NOR zu NAR. Diese Änderung erfolgt individuell je Marktpartner im Zuge der regelmäßigen Synchronisation mit dem nationalen Adressregister. Des Weiteren werden Änderungen

---

<sup>5</sup> Es gilt das Registre national des adresses der Administration du cadastre et de la topographie

am Straßennamen nicht über den Stammdatenänderungsprozess kommuniziert, sofern der Straßenschlüssel unverändert bleibt.

### **Validierung**

Bei eingehenden Marktnachrichten mit Adressen aus dem nationalen Adressregister ist der enthaltene Straßenschlüssel gegen die Postleitzahl zu prüfen. Eine ungültige Kombination, z.B. Zahlendreher im Straßenschlüssel bei manueller Eingabe, kann mit dem Transaktionsgrund Z55 *Ungültige Adressangabe* abgelehnt werden.

Eine Nachricht darf nicht aus dem Grund abgelehnt werden, dass der Marktpartner eine Adresse noch nicht mit dem nationalen Adressregister verknüpft hat. In dem Fall ist die Adresse anhand des Straßennamens und nicht über den Straßenschlüssel zu identifizieren. Sofern der Nachrichtenempfänger den Straßenschlüssel kennt, sollte er diesen in der Antwortnachricht angeben.

## **1.10 FRISTEN**

---

### **Bearbeitungsfristen**

Die im Rahmen der Geschäftsprozesse genannten Bearbeitungsfristen der Marktteilnehmer sind Höchstfristen, die sich am maximalen Arbeitsaufwand für den jeweiligen Prozessschritt orientieren. Daher wird erwartet, dass diese Fristen nur bei entsprechendem Arbeitsanfall ausgeschöpft werden und die Bearbeitungszeit insbesondere im Zuge zunehmender Automatisierung sowie effizienter Optimierung der abzuwickelnden Prozesse weiter verringert wird.

### **Prozessfristen**

Prozessfristen definieren den zeitlichen Rahmen ausgehend vom Versanddatum der initialen Prozessnachricht. In der jeweiligen Prozessbeschreibung erfolgt die Eingrenzung unter Angabe eines maximal in die Vergangenheit bzw. maximal in die Zukunft erlaubten Termins. Die Abwicklung eines Lieferbeginns mit dem Transaktionsgrund *Kundenwechsel* ist beispielsweise im Zeitrahmen von 6 Wochen rückwirkend in die Vergangenheit bis hin zu maximal 3 Monate in die Zukunft über die Marktkommunikation erlaubt. Prozesse außerhalb der definierten Fristen sind zu vermeiden und im Ausnahmefall nach bilateraler Einigung der betroffenen Marktpartner als manueller Klärfall abzuwickeln.

Bei einer Bilanzkreis anmeldung mit flexiblem Termin kann der Netzbetreiber das Prozessdatum innerhalb der erlaubten Fristen anpassen, um eine unterbrechungsfreie Bilanzkreiszuordnung am Zählpunkt zu gewährleisten und einen höheren Automatisierungsgrad zu erreichen.

<b>Kürzel</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>A</b>	6 Wochen in die Vergangenheit ausgehend vom Versanddatum.
<b>B</b>	Nach dem 5. Kalendertag des laufenden Monats, maximal bis zum 1. des Monats, ansonsten 2 Wochen in die Vergangenheit, je nachdem was kürzer ist.
<b>C</b>	13 Werktage in die Zukunft ausgehend vom Versanddatum.
<b>D</b>	Empfangsdatum.
<b>E</b>	Rückwirkend maximal bis zum Beginn des aktuellen Monats.
<b>F</b>	3 Monate in die Zukunft ausgehend vom Versanddatum.
<b>G</b>	Nach dem 9. Werktag des laufenden Monats maximal bis zum Monatsersten, ansonsten bis zum Monatsersten des Vormonats.
<b>H</b>	Spätestens 5 Kalendertage nach Meldungseingang.
<b>I</b>	6 Monate in die Vergangenheit ausgehend vom Versanddatum.

Kürzel	Beschreibung
J	Monatsanfang M+2 (aktueller Monat ist M+0).

Tabelle 1.10.1: Übersicht Prozessfristen

### Werktage

Als Werktage zählen alle Tage von Montag bis Freitag, die nicht als offizieller Feiertag deklariert sind (<https://itm.public.lu/fr/conditions-travail/conges/jours-feries.html>).

## 1.11 ELEKTRONISCHER DATENAUSTAUSCH

Für den Datenaustausch zwischen den Marktpartnern muss von den Netzbetreibern entsprechend der vorliegenden Dokumente ein elektronischer Datenaustausch angeboten werden.

Der Datenaustausch zwischen den beteiligten Marktpartnern erfolgt im EDIFACT-Nachrichtenformat über eine gesicherte AS2-Verbindung. Der jeweilige, prozessabhängige Nachrichtenaufbau wird in zugehörigen *Message Implementation Guides* beschrieben (siehe Kapitel 3.2).

## 1.12 WEITERE BESTIMMUNGEN

### 1.12.1 VERTRAGSABSCHLUSS

Der Prozess Vertragsabschluss umfasst die Vertragsverhandlungen zwischen den beteiligten Parteien, wie zum Beispiel:

- Lieferant und Netznutzer für die Versorgung einer bestimmten Verbrauchsstelle
- Lieferant und Netzbetreiber hinsichtlich der Netznutzung (Rahmenvertrag)

Da es sich hierbei um individuelle Verträge handelt, bei denen die Vertragsparteien Schriftstücke unterzeichnen müssen, ist keine allgemeingültige Prozessdefinition vorgesehen. Ein Format für eine elektronische Kommunikation ist ebenfalls nicht vorhanden.

### 1.12.2 KONFLIKTSITUATIONEN

Im Rahmen der hier beschriebenen Geschäftsprozesse kann es zu Konfliktsituationen kommen. Diese sind bilateral zwischen den beteiligten Marktpartnern und ggf. dem Netznutzer zu klären. Diese Konfliktsituationen werden auch als manuelle Klärfälle bezeichnet und sind in der Regel außerhalb der Marktkommunikation zu lösen.

### 1.12.3 BENÖTIGTE VOLLMACHTEN

Innerhalb der dargestellten Geschäftsprozesse sind für einige Aktionen des Lieferanten Vollmachten des Netznutzers notwendig, um für sie Handlungen vorzunehmen, die im Zusammenhang mit der Abwicklung ihres Stromlieferungsvertrags stehen. Für ein automatisiertes Verfahren empfiehlt es sich, auf den Versand von Vollmachten zu verzichten, und sich durch entsprechende Verträge, z.B. den Rahmenvertrag die Existenz der Vollmachten versichern und sie nur in begründeten Einzelfällen vorlegen zu lassen. Der begründete Einzelfall soll nicht grundsätzlich auf einen Lieferanten oder auf eine immer wiederkehrende Handlung bezogen werden, sondern hängt vom vorliegenden Einzelfall ab (z.B. Kündigung eines bestimmten Netznutzers), der individuell zu prüfen ist. Um auch in begründeten Einzelfällen eine schnelle und praktikable Klärung herbeiführen zu können, sollten Vollmachten elektronisch ausgetauscht werden.

#### 1.12.4 ZÄHLERABSCHALTUNG UND TEMPORÄRE BEGRENZUNG DER LEISTUNG

Der Netzbetreiber kann eine Abschaltung bzw. eine temporäre<sup>6</sup> Reduzierung der maximalen Leistung des Zählers aus unterschiedlichen Gründen veranlassen. Die Reduzierung der Leistung ist ausschließlich Smartmetern vorenthalten, da dies nur dort technisch möglich und anwendbar ist, genau wie die Abschaltung auf Distanz.

##### 1. *Leerstand*

Ein Leerstand entsteht, sobald auf den Zählpunkten (Entnahme- und Einspeisepunkt) eines Zählers keine aktive Lieferantenzuordnung mehr besteht. Sofern der Netznutzer unbekannt ist<sup>7</sup>, wird am dritten Kalendertag nach Inkrafttreten des Leerstandes der Abschaltprozess durch den Netzbetreiber initiiert. Dabei wird zuerst die maximale Leistung des Zählers auf 500 Watt reduziert, bevor nach weiteren sieben Kalendertagen der Zähler vollends abgeschaltet wird<sup>8</sup>. Bei Neuanlagen wird auf die Leistungsreduzierung verzichtet und die Abschaltung erfolgt unmittelbar.

##### 2. *Ende der Grund- oder Ersatzversorgung*

Jeder Netznutzer hat abhängig der jeweiligen Spannungsebene seines Anschlusses ein Anspruch auf eine festgelegte Dauer in der Grund- oder Ersatzversorgung. Liegt bis zum Ablauf der Spannungsebenen-abhängigen Maximaldauer keine Bilanzkreisanmeldung eines Lieferanten vor, so wird der Zähler durch den Netzbetreiber abgeschaltet. Bereits sieben Kalendertage vor Ablauf dieser Maximaldauer wird die maximale Leistung auf 500 Watt begrenzt, sofern es sich um ein Smartmeter handelt.

##### 3. *Technische Gründe*

Eine Zählerabschaltung kann auch aus technischen Gründen erfolgen, wie zum Beispiel bei akuter Brand- oder Lebensgefahr. Auch eine Abschaltung auf Wunsch des Netznutzers ist hier denkbar.

##### 4. *Debitorische Absperrung auf Anfrage des Lieferanten*

Eine debitorische Sperrung darf ausschließlich über den Lieferanten des, dem Zähler zugehörigen, Entnahmepunktes angefragt werden. Bei der debitorischen Sperrung aufgrund von Nicht-Zahlung durch den Kunden fordert der Lieferant die Sperrung des Zählers über die Marktkommunikation an. Der Lieferant hat dabei die Wahl zwischen Abschaltung des Zählers oder Reduzierung der maximalen Leistung auf 500 Watt. Die Begrenzung der Leistung und ein späteres Abschalten des Zählers ist ein valides Szenario, die jeweiligen Prozesse müssen jedoch separat durch den Lieferanten gestartet werden.

#### **Allgemeine Bestimmungen zur Abschaltung bzw. Reduzierung der Leistung auf 500 Watt**

---

<sup>6</sup> Die Reduzierung der Leistung ist temporär und hat keine Auswirkungen auf die vertraglich vereinbarte Anschlussleistung und zu applizierenden Netznutzungsentgelte.

<sup>7</sup> Bei Neuanlagen kann dieser Fall eintreten, falls z.B. der Netzanschluss über den Bauträger und nicht den tatsächlichen späteren Netznutzer beim Netzbetreiber in Auftrag gegeben wurde.

<sup>8</sup> Ausgenommen hiervon sind Zählpunkte, die als „nicht abschaltbar“ gekennzeichnet sind. Entnahmepunkte mit zugehörigem Einspeisepunkt im IsC müssen nicht zwingend abgeschaltet werden.

Zähler-Abschaltungen und Leistungsreduzierungen auf 500 Watt sind durch den Netzbetreiber ausschließlich werktags zwischen 8 und 16 Uhr durchzuführen. Folgt auf den Werktag der geplanten Abschaltung ein Wochenende oder ein gesetzlicher Feiertag, so nimmt der Netzbetreiber die Abschaltung/Reduzierung nicht vor und verlegt diese auf den darauffolgenden Werktag. Dasselbe gilt für den Fall, dass die Temperatur an der nationalen Wetterstation (Luxemburg Flughafen) am Tag der geplanten Abschaltung/Reduzierung um 8:00 Uhr unter 0°C liegt. Zählpunkte die als „nicht abschaltbar“ gekennzeichnet sind, dürfen grundsätzlich nicht abgeschaltet werden.

### 1.13 ERLÄUTERUNG DER SEQUENZDIAGRAMME

Zur besseren Veranschaulichung der beschriebenen Geschäftsprozesse werden diese in Sequenzdiagrammen visualisiert. Ein Sequenzdiagramm setzt sich wie folgt zusammen:

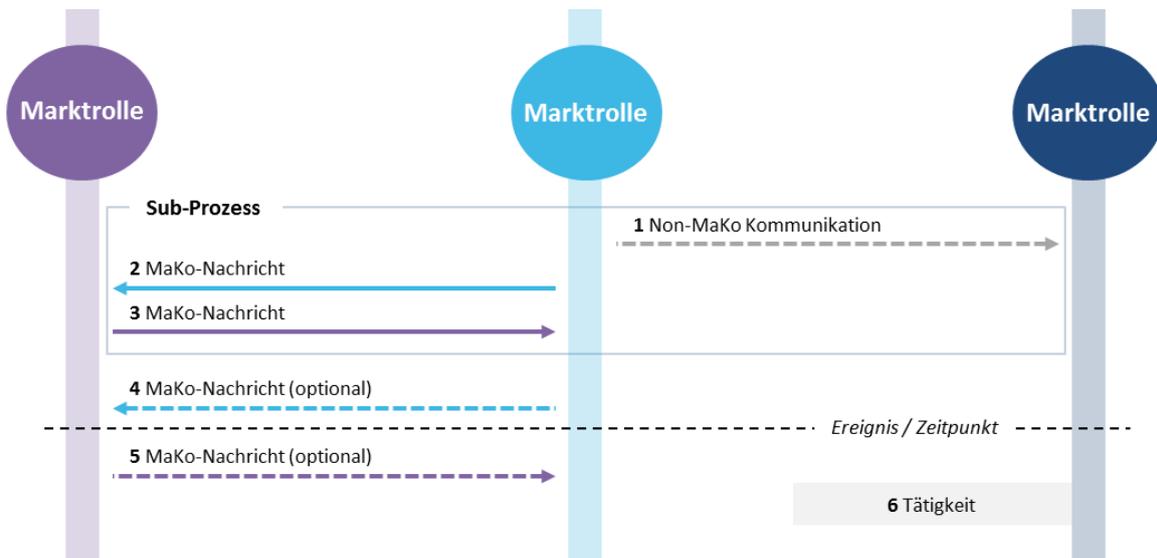


Abbildung 1.13.1: Legende Sequenzdiagramme

## 2 Geschäftsprozesse

### 2.1 BILANZKREISANMELDUNG (LIEFERANT)

#### 2.1.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Der Lieferant beantragt die Anmeldung eines Zählpunktes in einen Bilanzkreis. Ein Zählpunkt, der elektrische Energie aus dem Netz entnimmt oder in das Netz einspeist, muss zu jeder Zeit einem Bilanzkreis zugeordnet sein. Sobald ein Netznutzer eine Verbrauchsstelle bezieht, wird Strom am zugeordneten Zählpunkt entnommen. Der Lieferant ist zuständig für die Belieferung seiner ihm zugeordneten Zählpunkte mit Strom. Hat der Netznutzer in seiner Rolle als Produzent eine Erzeugeranlage an das Netz angeschlossen, agiert der gewählte Lieferant als Aufkäufer der Energie, ein beidseitiger Vertragsabschluss vorausgesetzt.

Zu Beginn informiert der neue Lieferant den Netzbetreiber über den bevorstehenden Bilanzkreis- oder Kundenwechsel am Zählpunkt. Nach erfolgter Prüfung und positiver Rückmeldung durch den Netzbetreiber wird der Zählpunkt am Bilanzkreis des neuen Lieferanten zum gemeldeten Lieferbeginndatum angemeldet. Bei einem Lieferantenwechsel (E03, E06 und E07) sendet der Netzbetreiber zusätzlich eine Lieferende-Meldung an den vorherigen Lieferanten, um diesen über die bevorstehende Bilanzkreisabmeldung zu informieren. Im Falle des klassischen Lieferantenwechsels (E03) kann der vorherige Lieferant den neuen Lieferanten kontaktieren, wenn er der Auffassung ist, dass der Antrag im Widerspruch zu den verbindlichen vertraglichen Verpflichtungen gegenüber dem Netznutzer gestellt wurde. Der neue Lieferant hat gegebenenfalls seine Anmeldung zu stornieren. Ein Lieferbeginn bezieht sich immer auf genau einen Zählpunkt. Zur Anmeldung einer Verbrauchsstelle mit mehreren Zählpunkten (z.B. Entnahmepunkt und Einspeisepunkt) ist daher pro Zählpunkt immer ein eigener Prozess zu initiieren.

Sofern der Lieferant eine Bilanzkreisanmeldung mit flexiblem Termin gesendet hat, darf der Netzbetreiber das bilanzielle Lieferbeginndatum innerhalb eines definierten Zeitrahmens (siehe Fristen unter Kapitel 2.1.4) anpassen und die Anmeldung mit Terminänderung bestätigen. Die Anpassung des Lieferbeginn-Datums ist dem Netzbetreiber nur in begründeten Fällen, wie z.B. der Sicherstellung einer lückenlosen Zuordnung eines Zählpunktes zu einem Bilanzkreis oder der Einhaltung spezifischer Fristen am Zählpunkt erlaubt. Die Terminänderung ist dem Lieferanten in der initialen Bestätigung mitzuteilen. In Ausnahmefällen, oder wenn prozessual so vorgegeben (siehe *Neuanlage*), kann die erstmalige Information über die Terminanpassung in der finalen Bestätigungsmeldung erfolgen.

#### 2.1.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

In der folgenden Tabelle ist eine strukturierte Darstellung des Prozesses hinterlegt:

Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Kundenwechsel, Einzug, Lieferantenwechsel, befristete Anmeldung, Neuanlage, Kunden- und Lieferantenwechsel, Wechsel aus der Grundversorgung
<b>Kurzbeschreibung</b>	Der Prozess beschreibt die Interaktionen zwischen den Marktpartnern, beispielsweise für die Fälle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Netznutzer beginnt mit der Entnahme bzw. der Einspeisung an einer Verbrauchsstelle. Die Verbrauchsstelle kann vorher versorgt gewesen sein (Einzug, Kundenwechsel, Kunden- und Lieferantenwechsel).</li> </ul>

Thema	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Netznutzer wechselt an einer Verbrauchsstelle von seinem derzeitigen Lieferanten zu einem neuen Lieferanten (Lieferantenwechsel).</li> <li>• Der Netznutzer nimmt eine neue Erzeugeranlage in Betrieb. Die Anlage wird ggf. über den MdC finanziert.</li> <li>• Auf einer Verbrauchsstelle erfolgt ein Inhaberwechsel mit Rechtsnachfolge (z.B. durch Hof- bzw. Geschäftsübergabe). Dies wird mit einem Lieferbeginn (für den Rechtsnachfolger) und einem Lieferende (für den ursprünglichen Netznutzer) umgesetzt.</li> </ul> <p>Bei der Bilanzkreis anmeldung eines Einspeisepunktes muss das Ziel-Vergütungsmodell angegeben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mécanisme de Compensation (Einspeisevergütung, Marktprämie oder Rémunération Résiduelle)</li> <li>• Prix Marché de Gros</li> <li>• Fournisseur Sélectionné</li> </ul> <p>Ein Prozess wird in der Marktkommunikation immer zählpunktscharf abgewickelt. Soll z.B. ein Netznutzer in den Rollen Verbraucher <u>und</u> Produzent angemeldet werden, so ist für jeden Zählpunkt (Entnahmepunkt und Einspeisepunkt) ein separater Prozess zu starten. Die Prozesse sind unabhängig voneinander, eine Prozessverzögerung könnte daher in einem abweichenden Lieferbeginndatum der beiden Lieferrichtungen resultieren.</p>
<p><b>Vorbedingung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die bestehende Verbrauchsstelle oder die neue Verbrauchsstelle ist beim Netzbetreiber bekannt.</li> <li>• Grundsätzliche Entscheidung durch den Netzbetreiber, welches Lastprofil bei herkömmlichen SLP-Zählpunkten Anwendung findet.</li> <li>• Darstellung des Be- und Abrechnungsverfahrens für den Mehr-/ Mindermengenausgleich.</li> <li>• Im synthetischen Verfahren Lastprofil bei herkömmlichen SLP-Zählpunkten: Bereitstellung der normierten Profile für das Folgejahr unter Berücksichtigung von Feiertagen, Sommer-/Winter- und der Übergangszeit.</li> <li>• Abschluss des Rahmenvertrages zwischen Netzbetreiber und Lieferant vor erstmaliger Belieferung in einem Netzgebiet.</li> <li>• Umsetzung eines Verfahrens für die Netzbilanzierung und den Datenaustausch mit dem Bilanzkreiskoordinator.</li> </ul> <p><u>Allgemein für Lieferantenwechsel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei einem Lieferantenwechsel hat der Netznutzer selbst an einer bestehenden Verbrauchsstelle bisher Energie bezogen oder eingespeist.</li> <li>• Im Regelfall wird der Lieferantenwechsel durch den Netznutzer angestoßen. Dieser schließt mit einem neuen Lieferanten einen Stromliefervertrag und beauftragt ihn gleichzeitig mit dem Abschluss der notwendigen Verträge. Selbstverständlich kann der Netznutzer selbst die notwendigen Verträge (z.B. für Netznutzung) mit seinem Netzbetreiber schließen.</li> <li>• Der Netznutzer hat dafür zu sorgen, dass der alte Stromliefervertrag rechtzeitig beendet wird.</li> </ul> <p><u>Mécanisme de Compensation</u></p> <p>Der Netznutzer nimmt eine neue Produktionsanlage in Betrieb und hat vorab alle vertraglichen Anforderungen mit allen betroffenen Parteien erledigt und erfüllt alle nötigen Voraussetzungen zum Erhalt der Förderung. Als Vergütungsmodell stehen <i>Einspeisevergütung</i> oder <i>Prime de Marché</i> zur Auswahl, je nach Beschaffenheit der Anlage.</p> <p><u>Rémunération Résiduelle</u></p> <p>Nach Ablauf der initialen Förderungsdauer des <i>Mécanisme de Compensation</i> können Wasserkraft- oder Biogasanlagen unter Erfüllung bestimmter gesetzlicher Rahmenbedingungen eine Art Förderungsverlängerung erlangen. Dazu muss der Lieferant den Einspeisepunkt mit dem Vergütungsmodell <i>Rémunération Résiduelle</i> anmelden.</p> <p><u>Prix Marché de Gros</u></p> <p>Der Netznutzer in seiner Rolle als Produzent benachrichtigt den Netzbetreiber, dass er ab einem bestimmten Termin seine ins Netz eingespeiste elektrische Energie zum jeweiligen</p>

Thema	Beschreibung
	<p>Großhandelspreis vergütet bekommen werden möchte. Spätestens 6 Monate vor Ablauf der Förderungsdauer im <i>Mécanisme de Compensation</i> erhält der Produzent ein Anschreiben vom Netzbetreiber, in dem er u.a. über die Möglichkeit eines Wechsels hin zu diesem Vergütungsmodell informiert wird.</p>
<p><b>Nachbedingung</b></p>	<p>Die Verbrauchsstelle wurde dem Bilanzkreis des vom Lieferanten beauftragten BKV zugeordnet. Sofern der Lieferbeginn an einem anderen als dem gewünschten Datum vollzogen wird, ist dem neuen Lieferanten der Grund dazu übermittelt worden.</p> <p><u>Lieferantenwechsel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der bestehende Netznutzer hat den Lieferanten gewechselt. Alle beteiligten Marktpartner sind darüber informiert und besitzen alle notwendigen Informationen.</li> <li>• Der Lieferantenwechsel ist nicht erfolgt. Die Gründe hierfür können unterschiedlich sein und werden den Betroffenen mitgeteilt.</li> <li>• Einspeisepunkt</li> </ul> <p>Die Lieferbeziehung zwischen Produzent und Lieferant, sowie ggf. der Netznutzungsvertrag zwischen Netznutzer und Netzbetreiber wurde hergestellt. Der Zählpunkt ist dem Bilanzkreis des Netzbetreibers oder im Falle einer Aufgabenübertragung dem Bilanzkreis des entsprechenden Lieferanten zugeordnet.</p>
<p><b>Fehlerfall</b></p>	<p>Die Entnahme bzw. Einspeisung konnte nicht aufgenommen werden. Die Gründe dafür sind den Beteiligten bekannt.</p> <p>Es kann vorkommen, dass Nachrichten an falsche Adressaten oder mit falschem Inhalt weitergeleitet werden. Es kann auch sein, dass sich vorgesehene Geschäftsvorfälle nicht ereignen (z.B. ein Netznutzer macht seinen Stromliefervertrag kurzfristig, z.B. während der gesetzlichen Widerspruchsfrist rückgängig). In diesen Fällen kann es sein, dass eine Meldung keine Relevanz mehr hat.</p> <p>Abhängig vom Status der Meldungsbearbeitung ist zu unterscheiden, ob etwas rückgängig zu machen oder zu stornieren ist (Stornierung oder Rückabwicklung, siehe Kapitel 2.14).</p> <p>Lieferbeginn eines Netznutzers wird z.B. auf der Entnahmeseite vom Marktpartner bestätigt, auf der Einspeiseseite aber abgelehnt. Solche Fälle sind mit dem Marktpartner als manueller Klärfall außerhalb der Marktkommunikation zu lösen und ggf. rückabzuwickeln.</p>
<p><b>Auslöser</b></p>	<p>Hierzu gehören folgende Geschäftsvorfälle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme der Belieferung bzw. Einspeisung an einer neu angeschlossenen Verbrauchsstelle (Neuanlage).</li> <li>• Einzug in eine bestehende Verbrauchsstelle (Kundenwechsel).</li> <li>• Wiederaufnahme der Belieferung an einer temporär stillgelegten Verbrauchsstelle.</li> <li>• Lieferantenwechsel: Abschluss eines Energieliefervertrages für die aktuelle Verbrauchsstelle eines Netznutzers mit einem neuen Lieferanten.</li> <li>• Lieferbeginn Prix Marché de Gros oder Fournisseur Sélectionné nach Ablauf der MdC-Förderungsdauer</li> </ul>
<p><b>Weitere Informationen</b></p>	<p><u>Grund- und Ersatzversorgung</u></p> <p>Wenn ein Netznutzer, der über einen Grundversorger oder Ersatzversorger beliefert wird, einen Vertrag bei einem Lieferanten unterzeichnet, wird ebenso der Prozess Bilanzkreisanmeldung (mit gesonderten Fristen) angewendet (<i>Lieferantenwechsel aus der Grund- oder Ersatzversorgung</i>).</p> <p><u>Fristen Lieferantenwechsel</u></p> <p>Der Artikel 19 des modifizierten Gesetzes zur Ordnung des Elektrizitätsmarktes vom 01. August 2007 legt für den Lieferantenwechsel eine maximale Frist von 3 Wochen gerechnet ab der Anmeldung des Netznutzers fest.</p> <p>Maßgeblich für die Abwicklung des in diesem Dokument beschriebenen Teil des Wechselprozesses, der maximal 13 Werktage in Anspruch nimmt, ist der Zeitpunkt des Eingangs der Meldung beim Netzbetreiber. Bei einem Einzug oder Kunden- und Lieferantenwechsel darf bis zu 2 Wochen in die Vergangenheit angemeldet werden, wenn die Nachricht bis zum 5. Tag des aktuellen Monats eingeht. Ansonsten gilt als frühestes Anmeldedatum der 1. des laufenden Monats bzw. 2 Wochen in die Vergangenheit, was auch immer kürzer ist. Bei einem Lieferantenwechsel zum Fixtermin darf das Lieferbeginndatum nicht innerhalb der</p>

Thema	Beschreibung
	<p>Annullierungsfrist liegen. Bei einer auf die Zukunft gerichteten Anmeldung darf, für alle Fälle, das Lieferbeginndatum maximal 3 Monate in der Zukunft liegen.</p> <p><u>Kundenwechsel</u> Nur bei dem Transaktionsgrund Kundenwechsel ist der frühestmögliche Zeitpunkt (Datum Lieferbeginn) für die Anmeldung eines Einzugs maximal 6 Wochen in die Vergangenheit unter der Voraussetzung, dass es sich um einen Kundenwechsel innerhalb des gleichen Bilanzkreises handelt.</p> <p><u>Kundenablesungen</u> Die Angabe eines plausiblen Zählerstandes bei rückwirkenden Anmeldungen durch den Lieferanten ist möglich, um eine Schätzung durch den Netzbetreiber zu vermeiden, sofern es sich nicht um einen aktivierten Smartmeter handelt. In diesen Fällen kann der Netzbetreiber den empfangenen Zählerstand ignorieren bzw. ablehnen, da er in der Regel den abgelesenen Zählerstand von Luxmetering verwenden wird.</p> <p><u>Sperrung</u> Falls eine Sperrung des Anschlusses vorliegt, ist in der Lieferbeginn-Meldung des Lieferanten der Antrag auf Wiederinbetriebnahme implizit mit enthalten, sofern der Netznutzer am Zählpunkt wechselt oder der Zähler aufgrund von „Ende der GV/EV“ gesperrt war. Bleibt der Netznutzer am Zählpunkt unverändert und auf dem Zähler besteht eine debitorische Sperrung/Leistungsreduzierung, so wird der Lieferbeginn mit der Antwortkategorie „E16 Ablehnung debitorisch gesperrt“ abgelehnt.</p>

**Tabelle 2.1.1: Strukturierte Beschreibung Bilanzkreisanmeldung (Lieferant)**

### 2.1.3 TRANSAKTIONSGRÜNDE

Folgende Transaktionsgründe können in dem Prozess verwendet werden:

- Kundenwechsel (E01, E1B)
- Einzug (E02)
- Lieferantenwechsel (E03)
- vorübergehender Anschluss (E04)
- Neuanlage einer Verbrauchsstelle (E05)
- Kunden- und Lieferantenwechsel (E06)
- Lieferantenwechsel aus der Grund- und Ersatzversorgung (E07)
- Wechsel aus dem IsC in ein reguläres Vergütungsmodell (E07)

#### **Kundenwechsel (E01)**

Falls die Verbrauchsstelle weiterhin in dem bestehenden Bilanzkreis bilanziert wird, jedoch vertraglich einem anderen Netznutzer zugeordnet wird, sendet der neue Lieferant eine Nachricht mit Transaktionsgrund E01 über den Lieferbeginn des Netznutzers an den Netzbetreiber. Der Kundenwechsel hebt die Kundenzuordnung des vorherigen Netznutzers zum Zählpunkt auf und ordnet anschließend den Zählpunkt dem neuen Netznutzer zu. Bei einem rückwirkenden Lieferbeginn kann der Lieferant dem Netzbetreiber den Zählerstand einer etwaigen Netznutzerselbablesung übermitteln, sofern es sich um einen SLP-gemessenen Zählpunkt handelt.

Ein Kundenwechsel kann auch durch eine Abmeldung des Netznutzers ausgelöst werden. In diesem Fall ist der Prozess durch eine Abmeldung des vorherigen Lieferanten (*Bilanzkreisabmeldung (Lieferant)*) und eine Anmeldung (*Einzug*) des neuen Lieferanten abzuwickeln. Keine Anmeldung des neuen Lieferanten hätte eine Anmeldung zur Grundversorgung auf den Verbrauchstelleneigentümer durch den Netzbetreiber zur Folge.

Falls der abzumeldende Zählpunkt des Netznutzers Mitglied einer Verteilgruppe ist, wird die Verteilgruppen-Zugehörigkeit durch den Netzbetreiber zum Lieferende-Datum beendet. Ein rückwirkend gemeldeter Kundenwechsel für Zählpunkte einer Verteilgruppe ist nicht möglich und wird durch den Netzbetreiber abgelehnt oder, bei Angabe eines flexiblen Termins durch den Lieferanten, per Terminänderung zum Tagesdatum bestätigt.

### ***Kundenwechsel in der Grundversorgung (E1B)***

Ein Kundenwechsel innerhalb der Grundversorgung ist möglich, sofern der durch den Netzbetreiber angemeldete Netznutzer nicht der Verbrauchsstelle zuzuordnen ist und dem Grundversorger der tatsächliche Netznutzer bekannt ist. Der Zählpunkt verbleibt in diesem Prozess im Bilanzkreis des Grundversorgers. Es wird lediglich die Netznutzerzuordnung am Zählpunkt angepasst. Der neue Netznutzer hat Anspruch auf die Maximaldauer in der Grundversorgung. Der Prozess unterscheidet sich nicht von dem normalen Kundenwechsel (E01) und es gelten dieselben Fristen. Ändert sich zudem der Eigentümer an der Verbrauchsstelle, so ist dies dem Netzbetreiber anhand einer separaten Stammdatenänderungsnachricht mitzuteilen.

### ***Einzug (E02)***

Ist die Lieferstelle am Anmeldungsstichtag keinem Lieferanten zugeordnet, sendet der neue Lieferant eine Nachricht mit Transaktionsgrund E02 über den Lieferbeginn an den Netzbetreiber. Bei einem rückwirkenden Lieferbeginn kann der Lieferant dem Netzbetreiber den Zählerstand einer etwaigen Netznutzerselbstablesung übermitteln, sofern es sich um einen SLP-gemessenen Zählpunkt handelt. Ein Einzug auf einen Einspeisepunkt im *Mécanisme de Compensation* ist nur möglich, sofern weiterhin im bestehenden Bilanzkreis bilanziert wird und lediglich die Kundenzuordnung am Zählpunkt geändert wird. Ein Antrag auf Bilanzkreiswechsel kann frühestens auf den ersten Tag nach Ablauf der Förderungsdauer erfolgen. Ein reiner Wechsel des Vergütungsmodells bei unveränderter Kunden- und Lieferantenzuordnung zum Einspeisepunkt ist als Lieferende mit anschließendem Lieferbeginn Einzug (E02) zu kommunizieren.

### ***Lieferantenwechsel (E03)***

Bleibt die Netznutzerzuordnung auf der Lieferstelle unberührt und ist zu dem gewünschten Anmeldungsstichtag dem Zählpunkt ein anderer Bilanzkreis zugeordnet, so sendet der neue Lieferant eine Nachricht mit Transaktionsgrund E03 – Lieferantenwechsel über den Lieferbeginn an den Netzbetreiber. Der Netzbetreiber informiert den bisherigen Lieferanten über das bevorstehende Lieferende und die damit verbundene Abmeldung des Zählpunktes aus seinem Bilanzkreis. Als frühestmögliches Wechseldatum zum Fixtermin kann der neue Lieferant das aktuelle Tagesdatum plus 13 Werktage in die Zukunft in seiner Meldung angeben. Ein Lieferantenwechsel zum nächstmöglichen Termin wird dem Netzbetreiber als Anmeldung mit flexiblem Termin zum Tagesdatum mitgeteilt. Der Netzbetreiber hat die Anfrage möglichst automatisiert und unverzüglich zu beantworten, jedoch immer innerhalb der Maximalfrist von 3 Werktagen.

Mit der initialen Bestätigung des Netzbetreibers startet die Annullierungsfrist von 7 Werktagen. Innerhalb dieser Frist kann der vorherige Lieferant den neuen Lieferanten kontaktieren und eine Annullierung des Lieferantenwechsels verlangen. Nach Ablauf der Annullierungsfrist bestätigt der Netzbetreiber den Lieferantenwechsel für das vereinbarte Lieferbeginndatum final und informiert die beteiligten Parteien.

Im Falle eines Lieferantenwechsels mit flexiblem Termin bestätigt der Netzbetreiber den Wechsel in seiner initialen Antwortnachricht mit einer Terminänderung auf den ersten Kalendertag nach Ablauf der Annullierungsfrist. Benötigt der Netzbetreiber aus ablesetechnischen Gründen mehr Zeit, so darf er diesen Termin auf bis zu 2 Werktagen nach Ablauf der Annullierungsfrist verschieben.

Ein Lieferantenwechsel hat keine Auswirkung auf die Zugehörigkeit eines Zählpunktes zu einer Verteilgruppe.

#### ***Vorübergehender Anschluss (E04)***

Bei der Anmeldung eines temporären Anschlusses sendet der neue Lieferant eine Nachricht mit Transaktionsgrund E04 über den Lieferbeginn an den Netzbetreiber. Bei diesem Transaktionsgrund darf der Lieferant auch direkt das Datum des Lieferendes mitteilen. Der vorübergehende Anschluss ist für Einspeisepunkte nicht vorgesehen.

#### ***Neuanlage (E05)***

Beim erstmaligen Bezug einer Verbrauchsstelle bzw. der erstmaligen Installation einer Erzeugungsanlage sendet der neue Lieferant eine Nachricht mit Transaktionsgrund E05 über den Lieferbeginn an den Netzbetreiber. Der Netzbetreiber prüft die eingegangene Meldung und bestätigt diese initial bzw. informiert den Lieferanten über die Gründe seiner Ablehnung.

Der Netzbetreiber darf die Anfrage nicht aus dem Grund ablehnen, dass noch kein Zähler am Zählpunkt eingebaut wurde. In diesem Fall ist der Netzbetreiber, nach Versand der initialen Bestätigung, verpflichtet, die Anfrage 12 Monate in seinem System aufzubewahren. Nach Einbau des Zählers, ist die Anfrage mit Terminänderung zu bestätigen. Als Lieferbeginndatum wird in der finalen Bestätigung das tatsächliche Datum des Zählereinbaus kommuniziert. Wird innerhalb von 12 Monaten kein Zähler eingebaut, so ist die Anfrage vom Netzbetreiber abzulehnen und der Lieferbeginn-Prozess wird beendet. Der Lieferant kann eine neue Anfrage an den Netzbetreiber senden.

#### ***Kunden- und Lieferantenwechsel (E06)***

Bei einem Kunden- und Lieferantenwechsel (Bilanzkreiswechsel), auch bezeichnet als *Combined Switch*, sendet der neue Lieferant eine Nachricht mit Transaktionsgrund E06 über den Lieferbeginn an den Netzbetreiber. Der Netzbetreiber informiert den bisherigen Lieferanten über das anstehende Lieferende und die damit verbundene Abmeldung aus dem Bilanzkreis.

Bei einem rückwirkenden Lieferbeginn kann der Lieferant dem Netzbetreiber den Zählerstand einer etwaigen Netznutzerselbstablesung übermitteln, sofern es sich um einen SLP-gemessenen Zählpunkt handelt. Ein Kunden- und Lieferantenwechsel darf im Falle eines aktiven Smartmeters nicht über den Tag der Smartmeter-Aktivierung hinaus in die Vergangenheit erfolgen, auch wenn die allgemein zulässige Frist (siehe Tabelle 2.1.4) länger ist. Falls der abzumeldende Kunde Mitglied einer Verteilgruppe ist, wird ein Ende dieser Zugehörigkeit durch den Netzbetreiber erzwungen. Eine rückwirkende Anfrage auf vergangene Zeiträume wird durch den Netzbetreiber entweder abgelehnt oder, wenn möglich, über eine Terminänderung auf das Tagesdatum angepasst.

#### ***Lieferantenwechsel aus der Grund- oder Ersatzversorgung (E07)***

Befindet sich der Entnahmepunkt am Anmeldungsstichtag in der Grund- oder Ersatzbelieferung, sendet der neue Lieferant eine Nachricht mit Transaktionsgrund E07 über den Lieferbeginn an den

Netzbetreiber. Der Netzbetreiber informiert den Grund- und Ersatzversorger über das anstehende Lieferende und die damit verbundene Abmeldung aus seinem Bilanzkreis.

Die Grund- oder Ersatzversorgung hat eine Mindestdauer von einem Tag, der Lieferbeginn wird daher ggf. mit Terminänderung auf den Folgetag durch den Netzbetreiber bestätigt.

Ein Lieferantenwechsel hat keine Auswirkung auf die Zugehörigkeit eines Zählpunktes zu einer Verteilgruppe.

**Wechsel aus dem IsC in ein reguläres Vergütungsmodell (E07)**

Bei Einspeisepunkten wird der Transaktionsgrund E07 für die Beendigung der *Injection sans Compensation* und einem Wechsel hin zu einem regulären Vergütungsmodell verwendet. Die Einspeisung ohne Vergütung hat eine Mindestdauer von einem Tag, der Lieferbeginn wird daher ggf. mit Terminänderung auf den Folgetag durch den Netzbetreiber bestätigt.

**Matrix der Transaktionsgründe**

Der nachfolgenden Tabelle kann entnommen werden, welche Arten des Lieferbeginns für welche Zählpunktsituationen gültig bzw. nicht gültig sind. In der linken Spalte befinden sich die Transaktionsgründe der Lieferbeginn-Meldung, die weiteren Spalten beschreiben die Situation bzw. die Änderung am Zählpunkt zum gewünschten Lieferbeginndatum.

Ist der angegebene Transaktionsgrund für den angegebenen Lieferbeginn-Zeitpunkt ungültig, ist es dem Netzbetreiber vorbehalten die Anfrage abzulehnen. Bei einer Anmeldung mit flexiblem Termin ist der gesamte Zeitraum (innerhalb der definierten Fristen für die Zustimmung mit Terminänderung) auf einen gültigen Zeitpunkt durch den Netzbetreiber zu untersuchen und die Nachricht darf nur dann abgelehnt werden, sofern in diesem Zeitraum kein valides Lieferbeginndatum gefunden werden konnte.

Transaktionsgrund	Zähler	Netznutzer	Lieferant
E01 – Kundenwechsel	Gleichbleibend	Netznutzer (alt) → Netznutzer (neu)	Gleichbleibend
E1B – Kundenwechsel innerhalb der Grund- und Ersatzversorgung	Gleichbleibend	Netznutzer (alt) → Netznutzer (neu)	Gleichbleibend
E02 – Einzug	Gleichbleibend	Nicht vorhanden → Netznutzer (neu)	Nicht vorhanden → Lieferant (neu)
E03 – Lieferantenwechsel	Gleichbleibend	Gleichbleibend	Lieferant(alt) → Lieferant (neu)
E04 – Vorübergehender Anschluss	Nicht vorhanden → Zähler (neu)	Nicht vorhanden → Netznutzer (neu)	Nicht vorhanden → Lieferant (neu)
E05 – Neuanlage	Nicht vorhanden → Zähler (neu)	Nicht vorhanden → Netznutzer (neu)	Nicht vorhanden → Lieferant (neu)
E06 – Kunden- und Lieferantenwechsel	Gleichbleibend	Netznutzer (alt) → Netznutzer (neu)	Lieferant (alt) → Lieferant (neu)
E07 – Lieferantenwechsel aus der Grund- oder Ersatzversorgung	Gleichbleibend	Gleichbleibend	Grundversorger (GV/EV/IsC) → Lieferant(neu)

**Tabelle 2.1.2: Matrix Transaktionsgründe Bilanzkreisanmeldung (Lieferant)**

**Matrix für den Wechsel des Vergütungsmodells bei Einspeisepunkten**

Der nachfolgenden Tabelle kann entnommen werden, welcher Transaktionsgrund bei einem Wechsel des Vergütungsmodells auf einem Einspeisepunkt zu verwenden ist. In der linken Spalte sind die

Ausgangs-Vergütungsmodelle, in der obersten Zeile die Ziel-Vergütungsmodelle gelistet. Der Wechsel von keinem Vergütungsmodell (n/a) zu IsC ist ein Netzbetreiber-interner Prozess und daher nicht Bestandteil dieser Tabelle. Er wird angewendet, wenn einem Lieferende kein entsprechender Lieferbeginn folgt.

von/zu	MdC (EsV)	MdC (PdM)	MdC (RRe)	PMG	FSe
n/a	E02, E05	E02, E05	E02	E02	E02, E05
MdC (EsV)	E01, E03, E06	-	-	-	-
MdC (PdM)	-	E01, E03, E06	-	-	-
MdC (RRe)	-	-	E01,E03,E06	-	-
PMG	-	-	-	E01,E03,E06	E01, E03, E06
FSe	-	-	-	E01,E03,E06	E01, E03, E06
IsC	E07	E07	E07	E07	E07

Tabelle 2.1.3: Matrix Wechsel des Vergütungsmodells

### 2.1.4 FRISTEN

Transaktionsgrund	Frühestmöglicher Lieferbeginn	Letztmöglicher Lieferbeginn
E01 – Kundenwechsel	A/D <sup>9</sup>	F
E1B – Kundenwechsel innerhalb der Grund- und Ersatzversorgung	A	F
E02 – Einzug	B	F
E03 – Lieferantenwechsel	C	F
E04 – Vorübergehender Anschluss	D	F
E05 – Neuanlage	D	F
E06 – Kunden- und Lieferantenwechsel	B/D <sup>9</sup>	F
E07 – Lieferantenwechsel aus der GV/EV/IsC	D <sup>10</sup>	F

Tabelle 2.1.4: Fristen Bilanzkreis anmeldung (Lieferant)

Frist	Beschreibung
A	6 Wochen in die Vergangenheit ausgehend vom Versanddatum.
B	Nach dem 5. Kalendertag des laufenden Monats, maximal bis zum 1. des Monats, ansonsten 2 Wochen in die Vergangenheit, je nachdem was kürzer ist.
C	13 Werktage in die Zukunft ausgehend vom Versanddatum.
D	Empfangsdatum.
F	3 Monate in die Zukunft ausgehend vom Versanddatum.

Tabelle 2.1.5: Legende Fristen

### Zustimmung mit Terminänderung

Das angepasste Datum darf nicht weiter als das oben je Transaktionsgrund definierte frühestmögliche Lieferbeginndatum in die Vergangenheit reichen. Eine Datumsanpassung in die Zukunft darf nicht größer als 2 Wochen ausfallen.

### 2.1.5 SEQUENZDIAGRAMM

In der folgenden Grafik wird das Sequenzdiagramm für den Lieferbeginn-Prozess beispielhaft am Lieferantenwechsel gezeigt. Die Nachrichten an den bisherigen Lieferanten sind nicht zu übermitteln, sofern der Netzbetreiber selbst diese Rolle innehat (z.B. Lieferantenwechsel aus der IsC).

<sup>9</sup> Sofern der Zählpunkt einer Verteilgruppe zugeordnet ist.

<sup>10</sup> Mindestdauer 1 Kalendertag

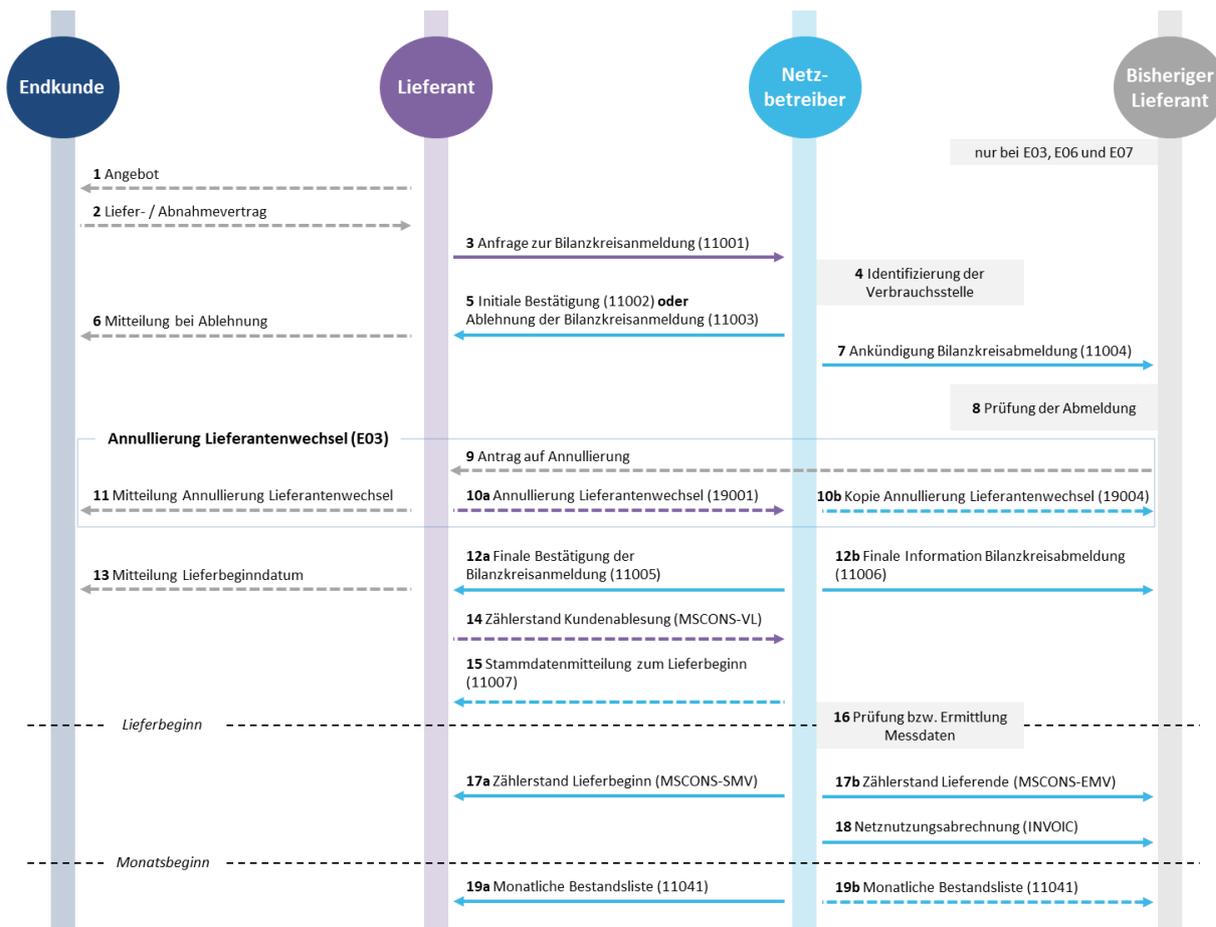


Abbildung 2.1.1: Sequenzdiagramm Bilanzkreisabmeldung (Lieferant)

2.1.6 DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp <sup>11</sup>	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	Der neue Lieferant macht ein Angebot an den Netznutzer (Verbraucher oder Produzent).			
2	Der Netznutzer nimmt das Angebot des Lieferanten an und unterzeichnet den Energieliefervertrag bzw. den Energieabnahmevertrag.			
3	Der Lieferant meldet die Verbrauchsstelle bzw. den Zählpunkt bei dem Netzbetreiber für seinen Bilanzkreis an.		<b>UTILMD L11001 P11001</b>	Maßgeblich für die Abwicklung ist der Zeitpunkt des Eingangs der Meldung beim Netzbetreiber.  Der Lieferant gibt das gewünschte Datum für den Einzug oder Lieferantenwechsel an. Er hat die Wahl zwischen Fixtermin und flexibler Termin.

<sup>11</sup> Bei Mehrfachangaben im Nachrichtenformat UTILMD ist bei Einspeisepunkten der Nachrichtentyp mit dem Präfix P zu verwenden.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp <sup>11</sup>	Information / Anmerkung / Bedingungen
				<p>Die Anmeldung zum Bilanzkreiswechsel ist in der Anmeldung zur Belieferung des Zählpunktes enthalten.</p> <p>Einspeisepunkt Auslöser dieses Schrittes kann auch die Übermittlung der Vertragsunterlagen zu MdC bzw. PMG durch den Netzbetreiber an den Lieferanten sein.</p>
4	Der Netzbetreiber prüft die Anmeldung und die Situation am Zählpunkt.	Unverzüglich nach Meldungseingang.		<p>Unverzügliche Identifizierung der Verbrauchsstelle (auch bei vorzeitiger Anmeldung). Es gilt folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßgeblich für die Abwicklung ist der Zeitpunkt des Eingangs beim Netzbetreiber.</li> <li>• Verspätet gemeldete Wechsel können innerhalb der gültigen Fristen als rückwirkender Lieferbeginn gemeldet werden.</li> <li>• Bei einem Lieferantenwechsel darf der Lieferbeginn nur in der Zukunft liegen.</li> <li>• Bei einer auf die Zukunft gerichteten Anmeldung darf für alle Fälle das Lieferbeginndatum nur maximal 3 Monate in der Zukunft liegen.</li> </ul>
5	Der Netzbetreiber nimmt die Anmeldung auf Lieferbeginn an oder lehnt sie ab und informiert den neuen Lieferanten darüber.	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Eingang der Anmeldung.	<b>UTILMD</b> <b>L11002</b> <b>L11003</b>	<p>Der Netzbetreiber lehnt den Antrag auf Bilanzkreiswechsel oder Änderung der Kundenzuordnung aus den folgenden Gründen ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Meldung ist nicht richtig ausgefüllt oder Teile davon fehlen oder sind falsch.</li> <li>• wenn festgestellt wird, dass bereits eine Anmeldung eines anderen Lieferanten für den Zählpunkt zum gleichen Datum vorliegt, dann wird nur die erste Anmeldung als aktive Anmeldung weiterverarbeitet. Die zweite und alle weiteren Anmeldungen (für denselben Zählpunkt und zum gleichen Datum) werden mit einer entsprechenden Begründung abgelehnt.</li> <li>• Ungültiger Transaktionsgrund für Situation am Zählpunkt zum gewünschten Lieferbeginndatum</li> <li>• Fristverletzung (unter Berücksichtigung von</li> </ul>

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp <sup>11</sup>	Information / Anmerkung / Bedingungen
				Terminänderung bei flexiblem Datum) • Befindet sich der Zählpunkt in der Grund- oder Ersatzversorgung, so antwortet der Netzbetreiber mit einer Zustimmung mit Terminänderung (Anmeldedatum + 1 Tag), falls das Beginndatum der Grund- und Ersatzversorgung mit dem Lieferbeginndatum der Anmeldung übereinstimmt (analog für <i>Injection sans Compensation</i> ).
6	<u>Optional (Nur bei L11003 in Schritt 5):</u> Der neue Lieferant informiert den Netznutzer über die Ablehnung seiner Anmeldung auf Einzug oder Lieferantenwechsel seitens des Netzbetreibers.	Unverzüglich.		Wenn der Netzbetreiber die Anmeldung des neuen Lieferanten ablehnt, wird der Prozess an diesem Schritt unterbrochen.
7	Dieser Schritt wird nur im Fall eines Lieferantenwechsels (E03, E06 oder E07) durchgeführt. Der Netzbetreiber informiert den vorherigen Lieferanten über eine anstehende Abmeldung.	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Eingang der Anmeldung.	<b>UTILMD L11004</b>	Meldung beinhaltet das Lieferenddatum und benennt den neuen Lieferanten. Die Abmeldungsanmeldung des Netzbetreibers benötigt keine positive Rückantwort des alten Lieferanten.
8	Dieser Schritt wird nur im Fall eines Lieferantenwechsels (E03, E06 oder E07) durchgeführt. Der vorherige Lieferant prüft die Nachricht.	Unverzüglich nach Eingang der Abmeldung.		Eine Prüfung erfolgt durch den vorherigen Lieferanten (Identifizierung des Netznutzers, Prüfung auf Mindestvertragslaufzeiten, Kündigungsfristen, etc.). Sollten aus Sicht des vorherigen Lieferanten Unstimmigkeiten vorliegen, dann ist er verpflichtet, diese mit dem neuen Lieferanten zu klären.
9	<u>Optional (nur bei Lieferantenwechsel E03):</u> Der vorherige Lieferant fordert den neuen Lieferanten zur Annullierung des Lieferantenwechsels auf.	Unverzüglich, spätestens am 7. Werktag nach Eingang der initialen Abmeldungsanmeldung durch den Netzbetreiber (L11004)		Der vorherige Lieferant kontaktiert den neuen Lieferanten, wenn er der Auffassung ist, dass der Antrag auf den Lieferantenwechsel im Widerspruch zu den verbindlichen vertraglichen Verpflichtungen gegenüber dem Netznutzer steht (z.B. der Netznutzer hat noch einen gültigen Vertrag zum gewünschten Datum des Lieferantenwechsels).
10a	<u>Optional (nur bei Lieferantenwechsel E03):</u> Der neue Lieferant teilt dem Netzbetreiber die Stornierung seiner Anfrage auf Lieferantenwechsel mit.	Unverzüglich, spätestens am 7. Werktag nach Eingang der initialen Anmeldebestätigung durch den Netzbetreiber (Schritt 5).	<b>UTILMD L19001</b>	Der neue Lieferant kann seine Anfrage auf Lieferantenwechsel egal aus welchem Grund stornieren (Fehler in seiner Anfrage oder Meldung vom alten Lieferanten den Lieferantenwechsel zu

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp <sup>11</sup>	Information / Anmerkung / Bedingungen
				annullieren, wenn der neue Lieferant dies für legitim hält).
<b>10b</b>	<u>Optional (nur bei Lieferantenwechsel E03):</u> Der Netzbetreiber schickt eine Kopie der erhaltenen Nachricht (Schritt 10a) an den alten Lieferanten sobald er diese vom neuen Lieferanten erhalten hat.	Unverzüglich nach Erhalt von L19001.	<b>UTILMD L19004</b>	Dem vorherigen Lieferanten wird die Annullierung des Lieferantenwechsels durch den neuen Lieferanten mitgeteilt.
<b>11</b>	<u>Optional (nur bei Lieferantenwechsel E03):</u> Der neue Lieferant informiert den Netznutzer über die Ablehnung seiner Anmeldung auf Lieferantenwechsel.	Unverzüglich.		Bei Stornierung der Anfrage auf Lieferantenwechsel vom neuen Lieferanten endet der Prozess an diesem Punkt.
<b>12a</b>	Finale Bestätigung der Bilanzkreisanmeldung bzw. der neuen Kundenzuordnung am Zählpunkt durch den Netzbetreiber mit Angabe des maßgeblichen Lieferbeginndatum.	Unverzüglich, spätestens am 10. Kalendertag nach Eingang der Anmeldung.  Bei Lieferantenwechsel (E03) unmittelbar nach Ablauf der Frist für die Annullierung.	<b>UTILMD L11005 P11005</b>	Die benötigten Stammdaten werden an den neuen Lieferanten in der Antwort übertragen.  Nur bei E05 – Neuanlage: Wurde innerhalb von 12 Monaten kein Zähler eingebaut, so wird die Anfrage vom Netzbetreiber abgelehnt ( <b>L11003</b> mit Antwortstatus <b>Z09</b> ).
<b>12b</b>	<u>Optional: Nur bei Lieferantenwechsel (E03, E06 oder E07):</u> Der Netzbetreiber übermittelt die finale Information Lieferende an den bisherigen Lieferanten.	Unverzüglich, bei Lieferantenwechsel (E03) unmittelbar nach Ablauf der Frist für die Annullierung.	<b>UTILMD L11006</b>	Meldung beinhaltet das Lieferenddatum und benennt den neuen Lieferanten. Die Abmeldungsanmeldung des Netzbetreibers benötigt keine positive Rückantwort des alten Lieferanten.
<b>13</b>	Der neue Lieferant nimmt Kontakt mit dem Netznutzer auf und teilt das Datum des Lieferbeginns mit.			
<b>14</b>	<u>Optional:</u> Bei einem rückwirkenden Lieferbeginn kann der neue Lieferant einen Zählerstand aus einer Kundenablesung zum Einzugsstermin übermitteln.	Unverzüglich, spätestens am 4. Werktag nach Erhalt der finalen Bestätigung (12a)	<b>MSCONS-VL</b>	Der Schritt ist nur für SLP-Zählpunkten (bzw. nicht-aktivierte Smartmeter) erlaubt. Der Netzbetreiber ist zuständig für die Validierung der empfangenen Zählerstände. Bei Unstimmigkeiten der empfangenen Werte ist der Netzbetreiber für die Korrektur verantwortlich. Wird kein Zählerstand vom Lieferanten übermittelt, ist es dem Netzbetreiber vorbehalten eine Schätzung durchzuführen.
<b>15</b>	<u>Optional: Nur bei E02, E03 oder E06 in die Zukunft:</u> Stammdatenmitteilung zum Lieferbeginn	1 Werktag vor Lieferbeginn, sofern das Lieferbeginndatum zum Zeitpunkt des Versands der finalen Bestätigung	<b>UTILMD L11007 P11007</b>	Der Netzbetreiber informiert den neuen Lieferanten über die aktuelle Stammdatensituation am Zählpunkt zum Lieferbeginn.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp <sup>11</sup>	Information / Anmerkung / Bedingungen
		(12a) mehr als 1 Werktag in der Zukunft liegt.		Der Lieferant kann so etwaige Veränderungen gegenüber der finalen Bestätigung (12a) erkennen und sein System entsprechend aktualisieren.
16	<p>Der Netzbetreiber ermittelt die vertraglich vereinbarten Messdaten für den Beginn der Belieferung.</p> <p>Bei einem rückwirkenden Lieferbeginn validiert der Netzbetreiber die erhaltenen Zählerstände oder schätzt die vertraglich vereinbarten Zählwerte für den Beginn der Belieferung.</p>	Bei Lieferantenwechsel setzt der Netzbetreiber alles daran, dass die Ablesung des Zählerstands am Datum des Lieferantenwechsels erfolgt.		<p>Falls der neue Lieferant keinen Zählerstand gesendet hat, nimmt der Netzbetreiber eine Ermittlung des Zählerstands vor, z.B. durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstablesung des Netznutzers</li> <li>• Ablesung durch Netzbetreiber</li> <li>• Ablesung durch von Netzbetreiber beauftragten Dritten</li> <li>• rechnerische Abgrenzung/Schätzung.</li> </ul> <p>Bei Lieferantenwechsel muss der Zählerstand obligatorisch erfasst werden. Dies ist dann der Referenzzählerstand für den Wechsel.</p> <p>Bei RLP-Netznutzern und aktiven Smartmetern liegen diese Daten aufgrund der täglichen Ablesung immer vor, von den Lieferanten werden keine Daten übermittelt.</p>
17a	Der Netzbetreiber teilt die vertraglich vereinbarten abrechnungsrelevanten Zählerstände und Messdaten dem Neulieferanten mit.	<p>Unverzüglich, spätestens jedoch am 10. Werktag:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Lieferbeginn (Datum in der Zukunft)</li> <li>• nach Versand der finalen Bestätigung der Anmeldung in Schritt 12 (Datum in der Vergangenheit).</li> </ul>	<b>MSCONS VL/LG</b>	<p>Stellt den Anfangszählerstand für die Belieferung dar.</p> <p>Bei RLP-Netznutzern und aktiven Smartmetern werden bei rückwirkendem Lieferbeginn die fehlenden Lastgänge nachträglich übertragen.</p> <p>Bei aktivierten Smartmetern wird zusätzlich der Zählerstand übertragen.</p>
17b	<p>Dieser Schritt wird nur im Fall eines Lieferantenwechsels (E03, E06 oder E07) durchgeführt.</p> <p>Der Netzbetreiber teilt die vertraglich vereinbarten abrechnungsrelevanten Zählerstände und Zählwerte dem Altlieferanten mit.</p>	<p>Unverzüglich, spätestens jedoch am 10. Werktag:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Lieferbeginn (Datum in der Zukunft)</li> <li>• nach Versand der finalen Bestätigung der Abmeldung in Schritt 12 (Datum in der Vergangenheit).</li> </ul>	<b>MSCONS VL/LG</b>	<p>Stellt den Endzählerstand der Belieferung und somit für die Netznutzungsabrechnung dar. Der Netzbetreiber übermittelt im Rahmen des üblichen Datenaustausches an den bisherigen Lieferanten zusätzlich zu Zählerinformationen (z.B. Zählerstand) die abrechnungs- und bilanzierungsrelevante Energiemenge (SLP-Lastfaktor) sowie das Datum der letzten Zählerauslesung.</p> <p>Bei RLP-Netznutzern und aktiven Smartmetern werden eventuell fehlende Lastgang Messwerte nachträglich übertragen.</p> <p>Bei aktivierten Smartmetern wird zusätzlich der Zählerstand übertragen.</p>

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp <sup>11</sup>	Information / Anmerkung / Bedingungen
18	Es erfolgt die Endabrechnung der Netznutzung mit dem bisherigen Lieferanten (oder auch dem Netznutzer bei einem direkten Vertragsverhältnis).		<b>INVOIC</b> (Papierform weiterhin möglich)	Bei jedem Wechsel hängt die Art der Abrechnung von dem Vertragsmodell vor dem Lieferantenwechsel ab: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Separater Netznutzungsvertrag</u> (keine Endabrechnung der Netznutzung, sondern Beibehaltung der Abschläge sowie Netznutzungsabrechnung gemäß dem Ableseturnus, in der Regel jährlich. Beim Wechsel zur integrierten Netznutzung erfolgt eine Endabrechnung der Netznutzung gegenüber dem Netznutzer.)</li> <li>• <u>Integrierter Netznutzungsvertrag</u> (Endabrechnung der Netznutzung gegenüber dem bisherigen Lieferanten.)</li> </ul>
19ab	Erstellung und Versand der Bestandsliste. Die An-/Abmeldungen müssen bei der Erstellung der monatlichen Bestandsliste berücksichtigt werden.	Monatlich, zwischen dem 16. und 18. Werktag.	<b>UTILMD</b> <b>L11041</b> <b>P11041</b>	Eine Bestandsliste stellt am Tag der Erstellung den Kenntnisstand des Netzbetreibers dar (siehe Kapitel 2.13).

Tabelle 2.1.6: Detaillierte Schrittbeschreibung Bilanzkreisanzahlung (Lieferant)

## 2.2 BILANZKREISANMELDUNG (NETZBETREIBER)

### 2.2.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Der Netzbetreiber muss Entnahmepunkte ohne aktive Bilanzkreiszuordnung drei Kalendertage nach Inkrafttreten des Leerstands im Bilanzkreis des in seinem Netzgebiet vorgesehenen Grund- oder Ersatzversorgers anmelden, sofern ihm der Netznutzer bekannt ist. Andernfalls ist der Abschaltprozess des Stromzählers zu initiieren (siehe Abschnitt Leerstand in 1.12.4), wobei vorab alle eingegangenen Lieferbeginn-Meldungen zu dem Zählpunkt zu berücksichtigen sind. Bei Neuanlagen entfallen die drei Kalendertage und die oben beschriebenen Prozessschritte sind unmittelbar anzuwenden.

Die Ersatzversorgung wird immer dann aufgenommen, wenn ein Lieferant zahlungsunfähig ist und seinen vertraglichen Verpflichtungen der Energielieferung nicht mehr nachkommt. In diesem Fall meldet der Netzbetreiber alle Zählpunkte des betroffenen Lieferanten mit sofortiger Wirkung im Bilanzkreis des Ersatzversorgers an.

Die Dauer der Grund- und Ersatzversorgung ist für Netznutzer in Niederspannung auf sechs Monate, außerhalb der Niederspannung auf zwei Monate begrenzt<sup>12</sup>. Nach Ablauf der Grund- oder Ersatzversorgung wird der Zähler des Netznutzers gesperrt und der Zählpunkt wird anschließend aus dem Bilanzkreis des Grund- oder Ersatzversorgers abgemeldet (siehe Kapitel 2.4). Bereits sieben

<sup>12</sup> Siehe entsprechendes Règlement ILR zur Grund- und Ersatzversorgung.

Kalendertage vor Ablauf der Maximalfrist wird die Leistung des Zählers auf 500 Watt begrenzt<sup>13</sup>. Ein Kundenwechsel innerhalb der Grundversorgung ist möglich. Die Verweildauer des vorherigen Netznutzers in der Grundversorgung wird dabei dem neuen Netznutzer nicht angerechnet.

## 2.2.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

In der folgenden Tabelle ist eine strukturierte Darstellung des Prozesses hinterlegt:

Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Beginn der Grund- oder Ersatzversorgung
<b>Kurzbeschreibung</b>	Ein Zählpunkt wird im Bilanzkreis des Grund- oder Ersatzversorgers angemeldet.
<b>Vorbedingung</b>	<p><u>Grundversorgung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dem Netzbetreiber liegt zu einem Stichtag keine Information über eine künftige Zuordnung der Verbrauchsstelle zur Stromentnahme eines Netznutzers zu einem Lieferanten vor.</li> <li>Dem Netzbetreiber ist der Eigentümer der Verbrauchsstelle bekannt oder die fehlende Bilanzkreiszuordnung resultiert aus einem Vertragsende ohne Auszug (Z01). In diesem Fall wird die GV für den vorherigen Netznutzer gestartet.</li> </ul> <p><u>Ersatzversorgung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Lieferant (ggf. BKV) kann seine Aufgaben in Luxemburg nicht mehr erfüllen. (Mitteilung durch ILR an die Netzbetreiber)</li> </ul>
<b>Nachbedingung</b>	Der Netznutzer bzw. die Verbrauchsstelle ist dem Grund- oder Ersatzversorger übergeben.
<b>Fehlersituationen</b>	Dem Netzbetreiber ist kein Netznutzer oder Eigentümer bekannt. In diesem Fall wird eine Sperrung des Zählers vorgenommen.
<b>Auslöser</b>	<p><u>Übergabe an den Grundversorger:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>keine Zuordnung zu einem Lieferanten (Abmeldung, keine Anmeldung) und Stromentnahme durch Netznutzer an dieser Verbrauchsstelle.</li> <li>Auszugsmeldung, keine Einzugsmeldung für neuen Netznutzer (kein Folgelieferant) und Stromentnahme durch Netznutzer an dieser Verbrauchsstelle.</li> <li>Neuanlage mit Strombezug durch Netznutzer (kein erster Lieferant beim Netzbetreiber gemeldet).</li> </ul> <p><u>Übergabe an den Ersatzversorger:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Zählpunkte des Bilanzkreises werden dem Bilanzkreis des Ersatzversorgers zugeordnet.</li> <li>Schließung des Bilanzkreises und Stromentnahme durch Netznutzer an der / den Verbrauchsstelle(n).</li> <li>Beendigung der Zuordnungsermächtigung des Lieferanten zum Bilanzkreis und Stromentnahme durch Netznutzer an der / den Verbrauchsstelle(n).</li> </ul>
<b>Weitere Informationen</b>	Die verschiedenen Auslöser führen ggf. zu unterschiedlichem Verhalten und Fristen in der Prozessabwicklung. Die Kommunikation zwischen Grundversorger und Netznutzer ist nicht Bestandteil der Marktkommunikation. Die gesetzlichen Verpflichtungen des Versorgers zur Information des Netznutzers werden hier nicht beschrieben.

Tabelle 2.2.1: Strukturierte Beschreibung Bilanzkreis Anmeldung (Netzbetreiber)

## 2.2.3 TRANSAKTIONSGRÜNDE

### **Grundversorgung nach Auszug (Z36)**

Der Zählpunkt wird in die Grundversorgung überführt, nachdem der Lieferant einen Auszug (Z33) des vorherigen Netznutzers gemeldet hat und innerhalb der definierten Frist keine Neuanmeldung beim Netzbetreiber eingegangen ist. Der Eigentümer der Verbrauchsstelle oder der neue Netznutzer wird vom Netzbetreiber als Netznutzer angegeben.

### **Grundversorgung nach Neuanlage (Z37)**

<sup>13</sup> Die Reduzierung der Leistung ist nur bei Smartmetern vorgesehen.

Der Zählpunkt wird in die Grundversorgung überführt, sofern zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Zählers keine Bilanzkreisanmeldung beim Netzbetreiber vorliegt. Der Eigentümer der Verbrauchsstelle oder der neue Netznutzer wird vom Netzbetreiber als Netznutzer angegeben.

**Grundversorgung nach Ende des Liefervertrages (Z38)**

Der Zählpunkt wird in die Grundversorgung überführt, nachdem der Lieferant ein Vertragsende (Z01) des vorherigen Netznutzers gemeldet hat und innerhalb der definierten Frist keine Neuanschaltung beim Netzbetreiber eingegangen ist. Der vorherige Netznutzer wird vom Netzbetreiber als Netznutzer angegeben.

**Grundversorgung nach vorübergehendem Anschluss (Z39)**

Der Zählpunkt wird in die Grundversorgung überführt, nachdem die befristete Bilanzkreis-zugehörigkeit beendet wurde.

**Ersatzversorgung (E09)**

Der Zählpunkt wird in die Ersatzversorgung überführt.

**2.2.4 FRISTEN**

Transaktionsgrund	Frühestmöglicher Lieferbeginn	Letztmöglicher Lieferbeginn
E09 – Ersatzversorgung	D	F
Z36 – Grundversorgung nach Auszug	G	F
Z37 – Grundversorgung nach Neuanschaltung	G	F
Z38 – Grundversorgung nach Ende des Liefervertrages	G	F
Z39 – Grundversorgung nach vorübergehendem Anschluss	G	F

Tabelle 2.2.2: Fristen Bilanzkreisanmeldung (Netzbetreiber)

Frist	Beschreibung
D	Empfangsdatum.
F	3 Monate in die Zukunft ausgehend vom Versanddatum.
G	Nach dem 9. Werktag des laufenden Monats maximal bis zum Monatsersten, ansonsten bis zum Monatsersten des Vormonats.

Tabelle 2.2.3: Legende Fristen

**2.2.5 SEQUENZDIAGRAMM**

Die folgende Abbildung zeigt den Prozessablauf für den Beginn der Grund- oder Ersatzversorgung:

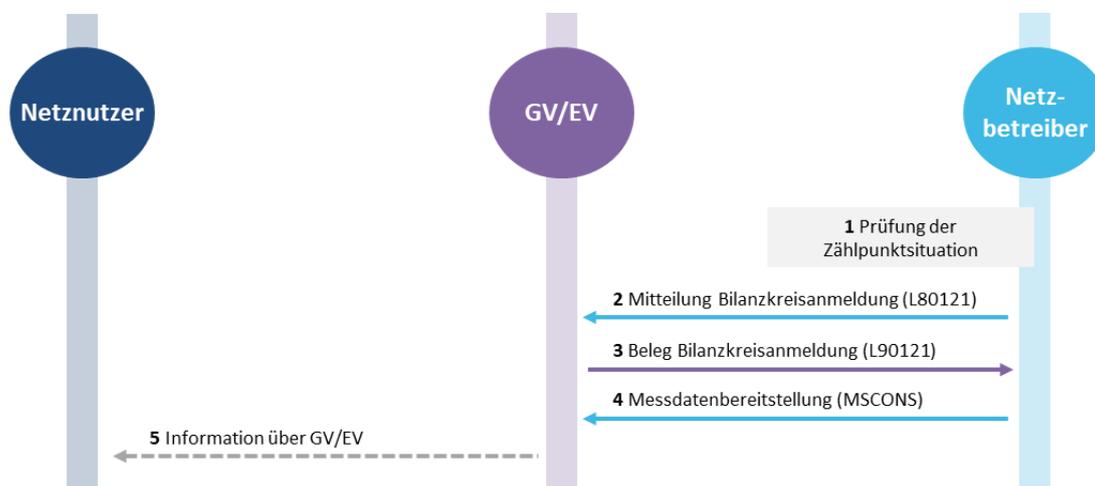


Abbildung 2.2.1: Sequenzdiagramm Bilanzkreis Anmeldung durch Netzbetreiber

## 2.2.6 DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	Überprüfung der Zählerpunktsituation durch den Netzbetreiber.	Regelmäßig.		<p>Alle aktiven Zählerpunkte (Zähler installiert und nicht gesperrt) werden auf bestehende Lieferantenzuordnung überprüft. Ist eine Auslösebedingung (siehe strukturierte Beschreibung) erfüllt, so wird der Prozess für den betrachteten Zählerpunkt gestartet.</p> <p>Bei der Ersatzversorgung ist vorab die bestehende Lieferantenzuordnung auf den betroffenen Zählerpunkten zu beenden.</p> <p>Sofern dem Netzbetreiber kein Netznutzer für die Grundversorgung bekannt ist, muss der Zähler gesperrt werden.</p>
2	Mitteilung Bilanzkreis Anmeldung durch den Netzbetreiber an den Grund- oder Ersatzversorger.	<p><u>Grundversorgung</u> Am 2. Werktag nach Erhalt der Bilanzkreisabmeldung.</p> <p><u>Ersatzversorgung</u> Unverzüglich nach der Mitteilung durch die ILR an den Netzbetreiber.</p>	<b>UTILMD</b> <b>L80121</b>	<p>Im Falle der Grundversorgung konnte der Netzbetreiber den Netznutzer plausibel (Person/Firma ist identifiziert) feststellen.</p> <p>Der Netzbetreiber teilt dem Grund- bzw. Ersatzversorger den Beginn der Grund- bzw. Ersatzversorgung für alle Verbrauchsstellen mit, für die keine Bilanzkreiszuordnung durch andere Lieferanten besteht.</p> <p>Im Falle der Ersatzversorgung geht dem Prozess keine Bilanzkreisabmeldung durch den Lieferanten voraus.</p>
3	Beleg Bilanzkreis Anmeldung in der Grund- oder Ersatzversorgung	Unverzüglich, spätestens jedoch am 3. Werktag nach Erhalt der Bilanzkreis Anmeldung.	<b>UTILMD</b> <b>L90121</b>	<p>Der Grund- bzw. Ersatzversorger bestätigt den Erhalt der Bilanzkreis Anmeldung.</p> <p>Eine ungültige Bilanzkreis Anmeldung ist durch den Lieferanten abzulehnen. Die nachgelagerte bilaterale Klärung ist nicht Bestandteil der Marktkommunikationsregeln im MdMS.</p>
4	Der Netzbetreiber liefert die vertraglich vereinbarten Messwerte.	Unverzüglich, spätestens jedoch am 5. Werktag nach Versand der Meldung Schritt 2 (Ereignis in der	<b>MSCONS</b>	Die Zählerstände werden als Anfangszählerstand dem Grund- bzw. Ersatzversorger

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
		Vergangenheit) bzw. nach Lieferbeginn (Ereignis in der Zukunft).		per MSCONS mitgeteilt und für die weiteren Prozessschritte genutzt.
5	Information des Netznutzers über das bestehende Vertragsverhältnis.	Unverzüglich nach Bestätigung der Bilanzkreis anmeldung.		Der Grund- bzw. Ersatzversorger informiert den Netznutzer über das bestehende (vertragliche) Grund- bzw. Ersatzversorgerverhältnis.  Übersendung der vertraglichen Regelungen, die die Preise und Konditionen der Grund- bzw. Ersatzversorgung gemäß den gesetzlichen Vorgaben umfassen.

**Tabelle 2.2.4: Detaillierte Schrittbeschreibung Bilanzkreis anmeldung (Netzbetreiber)**

## 2.3 BILANZKREISABMELDUNG (LIEFERANT)

### 2.3.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Der Prozess beschreibt allgemein die Abmeldung eines Zählpunktes aus einem Bilanzkreis. Abhängig der Art und Weise wird der Prozess entweder vom Lieferanten selbst oder dem Netzbetreiber gestartet. Dieses Kapitel beschreibt die Abmeldung durch den Lieferanten, zum Beispiel ausgelöst durch einen beendeten Liefervertrag oder den Auszug des Netznutzers aus der Verbrauchsstelle. Der Prozess bildet beide Lieferrichtungen in gleicher Weise ab.

Der Grundversorger ist berechtigt eine bestehende Lieferzuordnung innerhalb der definierten Fristen zu beenden, sofern der vom Netzbetreiber angegebene Netznutzer nicht dem tatsächlichen Netznutzer oder Eigentümer an der Verbrauchsstelle entspricht. Nach Erhalt der Bilanzkreisabmeldung durch den Grundversorger hat der Netzbetreiber die Möglichkeit eine Sperrung des Zählers vorzunehmen.

### 2.3.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

In der folgenden Tabelle ist eine strukturierte Darstellung des Prozesses hinterlegt:

Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Der Zählpunkt wird aus dem Bilanzkreis des Lieferanten abgemeldet.
<b>Kurzbeschreibung</b>	Der Prozess beschreibt die Interaktionen zwischen den Marktpartnern für den Fall, dass ein Netznutzer seinen Liefervertrag bzw. Einspeisevertrag beendet und keine neue Energielieferung bzw. -einspeisung an dieser Verbrauchsstelle aufnimmt (z.B.: Auszug, Sterbefall, Vertragsende, falscher Netznutzer in der Grundversorgung), oder der Liefervertrag mit einem Lieferanten beendet und mit einem neuen Lieferanten aufgenommen wird.
<b>Vorbedingung</b>	Der Netznutzer ist einem Zählpunkt im Verteilnetz eines Netzbetreibers zugeordnet und hat die zugehörigen Verträge unterzeichnet.
<b>Nachbedingung</b>	Die Lieferbeziehung zwischen Netznutzer und Lieferant, sowie ggf. der Netznutzungsvertrag zwischen Netznutzer und Netzbetreiber wurden beendet. Der Zählpunkt ist nicht mehr im Bilanzkreis des Lieferanten angemeldet.
<b>Auslöser</b>	Hierzu gehören folgende Geschäftsvorfälle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auszug aus der Verbrauchsstelle</li> <li>• Sterbefall</li> <li>• Vertragsende</li> </ul>

Thema	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falscher Netznutzer in der Grundversorgung</li> </ul>
Weitere Informationen	<p>Maßgeblich für die Abwicklung ist der Zeitpunkt des Eingangs der Meldung beim Netzbetreiber. Eine Bilanzkreisabmeldung ist, abgesehen von Z40, maximal bis zu 2 Wochen in die Vergangenheit möglich (siehe Tabelle 2.3.2). Bei rückwirkenden Bilanzkreisabmeldungen ist die Angabe eines plausiblen Zählerstandes durch den Lieferanten möglich, sofern es sich um ein nicht fernauslesbares SLP-Netznutzer ohne Smartmeter handelt. Ein Lieferantenwechsel wird durch den Eingang einer Anmeldung ausgelöst und beinhaltet die Abmeldung aus dem Bilanzkreis des vorherigen Lieferanten.</p> <p><u>Verteilgruppe</u></p> <p>Falls der abzumeldende Kunde im Falle eines Auszugs (Z33) Mitglied einer Verteilgruppe ist, wird ein Ende dieser Zugehörigkeit durch den Netzbetreiber erzwungen. Eine rückwirkende Anfrage auf vergangene Zeiträume wird durch den Netzbetreiber entweder abgelehnt oder, wenn möglich, über eine Terminänderung auf das Tagesdatum angepasst.</p>

Tabelle 2.3.1: Strukturierte Beschreibung: Bilanzkreisabmeldung (Lieferant)

### 2.3.3 FRISTEN

Transaktionsgrund	Frist Von	Frist Bis
Z01 - Vertragsende	B	F
Z32 - Insolvenz des Netznutzers	D	D
Z33 - Auszug	B/D <sup>14</sup>	F
Z40 – Falscher Netznutzer in GV	A	F

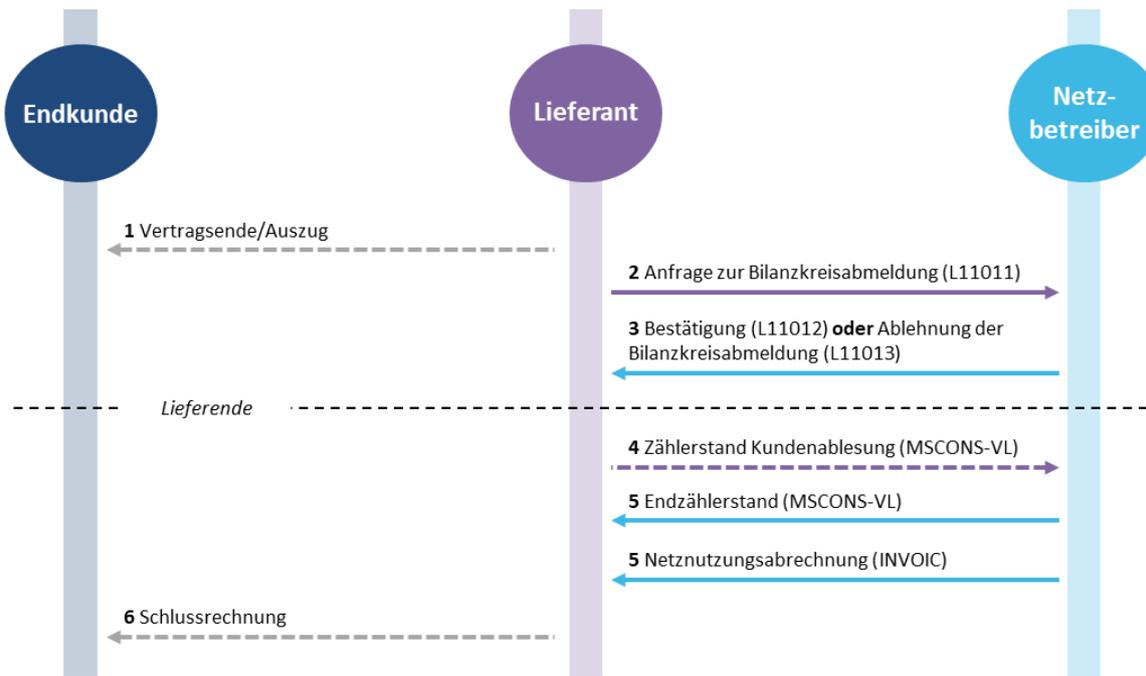
Tabelle 2.3.2: Fristen: Bilanzkreisabmeldung (Lieferant)

Frist	Beschreibung
A	6 Wochen in die Vergangenheit ausgehend vom Versanddatum.
B	Nach dem 5. Kalendertag des laufenden Monats, maximal bis zum letzten Tag des Vormonats, ansonsten 2 Wochen in die Vergangenheit, je nachdem was kürzer ist.
D	Empfangsdatum.
F	3 Monate in die Zukunft ausgehend vom Versanddatum.

Tabelle 2.3.3: Legende Fristen: Bilanzkreisabmeldung (Lieferant)

<sup>14</sup> Sofern der Zählpunkt einer Verteilgruppe zugeordnet ist.

**2.3.4 SEQUENZDIAGRAMM**



**Abbildung 2.3.1: Sequenzdiagramm: Bilanzkreisabmeldung (Lieferant)**

**2.3.5 DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG**

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	Vertragsende, nicht weiter detailliert. Das Vertragsende zwischen Netznutzer und Lieferanten kann sowohl in der Zukunft als auch in der Vergangenheit liegen.			Auch der Lieferant hat vertragliche Möglichkeiten zur Kündigung eines Lieferverhältnisses.
2	Der Lieferant meldet die Verbrauchsstelle beim Netzbetreiber als Lieferende aus dem entsprechenden Bilanzkreis ab.	Unverzüglich nach Eingang der Kündigung oder nach Meldung des Auszugs.	<b>UTILMD L11011</b>	Abmeldungen sind auch in die Zukunft möglich.
2-3	Der Netzbetreiber prüft die Abmeldung (z.B. auf Berechtigung des Meldenden)	Unverzüglich nach Meldungseingang.		Unverzügliche Identifizierung der Verbrauchsstelle (auch bei vorzeitiger Abmeldung). Bei nicht erfolgreicher Identifizierung erfolgt die Ablehnung unverzüglich nach Eingang der Meldung.
3	Der Netzbetreiber beantwortet die Abmeldung.	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Eingang der Abmeldung.	<b>UTILMD L11012 L11013</b>	Bei der Abwicklung eines innerhalb der Frist rückwirkend gemeldeten Netznutzerauszugs aus einer SLP/RLP- Verbrauchsstelle hat der Netzbetreiber das folgende Modell anzuwenden: Mit der Abmeldungsbestätigung werden Lieferende und Bilanzkreiswechsel bestätigt.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
				<p>Eine negative Benachrichtigung ist vorgesehen, wenn z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Zählpunkt nicht identifiziert werden kann</li> <li>• oder der Lieferant dem Zählpunkt im VNB-System nicht zugeordnet ist.</li> </ul>
3-4	<p><u>Optional:</u> Der alte Lieferant informiert den Netznutzer über die Ablehnung der Abmeldung.</p>	Unverzüglich nach Kenntnis der Ablehnung.		<p>Ob der Lieferant mit dem Netznutzer in Kontakt tritt, bleibt allein dem Lieferanten überlassen.</p> <p>Falls es sich um einen Anwenderfehler auf Seiten des Lieferanten handelt, kann durch eine erneute Meldung der Prozess ohne Rücksprache mit dem Netznutzer erneut initiiert werden.</p>
4	<p><u>Optional:</u> Bei Lieferende in der Vergangenheit kann der Lieferant einen Zählerstand zum Auszugstermin übermitteln.</p> <p>Der Schritt ist nur für SLP-Zählpunkte (bzw. nicht-aktivierte Smartmeter) vorgesehen.</p>	Unverzüglich, spätestens am 4. Werktag nach Erhalt der Mitteilung Lieferende (4b)	<b>MSCONS-VL</b>	<p>Bei Auszügen hat der bisherige Lieferant die Möglichkeit, die vom Netznutzer selbst abgelesenen Zählerstände an den Netzbetreiber zu übermitteln.</p> <p>Der Netzbetreiber ist zuständig für die Validierung der empfangenen Zählerstände. Bei Unstimmigkeiten der empfangenen Werte ist der Netzbetreiber für die Korrektur verantwortlich.</p> <p>Wird kein Zählerstand vom Lieferanten übermittelt, ist es dem Netzbetreiber vorbehalten eine Schätzung durchzuführen.</p>
4-5	Der Netzbetreiber validiert eingegangene oder ermittelt die vertraglich vereinbarten Zählwerte für das Ende der Belieferung.	Unverzüglich.		Diese Zählerstände werden, ein positives Ergebnis der Plausibilitätsprüfung durch den Netzbetreiber vorausgesetzt, als Endzählerstand dem alten Lieferanten per MSCONS mitgeteilt und für die weiteren Prozessschritte genutzt.
5	Der Netzbetreiber liefert die vertraglich vereinbarten Messdaten nach Ende der Belieferung an den alten Lieferanten.	<p>Unverzüglich, spätestens jedoch am 10. Werktag:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach Lieferende (Datum in der Zukunft)</li> <li>• nach Versand der Bestätigung der Abmeldung in</li> </ul>	<b>MSCONS</b>	Diese Zählerstände werden, ein positives Ergebnis der Plausibilitätsprüfung durch den Netzbetreiber vorausgesetzt, als Endzählerstand genutzt. Das Ableseergebnis wird als Endzählerstand verwendet.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
		Schritt 3 (Datum in der Vergangenheit).		Bei RLP-Netznutzern und aktiven Smartmetern werden eventuell fehlende Lastgang-Messwerte nachträglich übertragen. Bei aktiven Smartmetern wird zusätzlich der Zählerstand übertragen.
6	Es erfolgt die Endabrechnung der Netznutzung mit dem bisherigen Lieferanten.		INVOIC	Die Netznutzungsabrechnung wird an den bisherigen Lieferanten übermittelt. Bei einem direkten Vertragsverhältnis geht die Rechnung direkt an den Netznutzer (in Papierform).
7	Schlussrechnung des Lieferanten.			Nicht weiter detailliert.
>7	Die Abmeldungen müssen bei der Erstellung der monatlichen Bestandsliste berücksichtigt werden.	Monatlich, zwischen dem 16. und 18. Werktag.	UTILMD L11041 P11041	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abmeldungen, welche bis zum 15. Werktag gemeldet wurden, müssen in der Bestandsliste enthalten sein.</li> <li>Für einen bisherigen Lieferanten wird die Liste nicht erstellt, wenn am Tag der Erstellung der Bestandsliste keine Verbrauchsstelle im Netzgebiet des Netzbetreibers mehr beliefert wird.</li> </ul>

**Tabella 2.3.4: Detaillierte Schrittbeschreibung: Bilanzkreisabmeldung (Lieferant)**

## 2.4 BILANZKREISABMELDUNG (NETZBETREIBER)

### 2.4.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Der Prozess Lieferende beschreibt allgemein die Abmeldung eines Zählpunktes aus einem Bilanzkreis. Abhängig der Art und Weise wird der Prozess entweder durch den Lieferanten oder durch den Netzbetreiber gestartet. Dieses Kapitel beschreibt die Abmeldung durch den Netzbetreiber.

Folgende Gründe können den Prozess auslösen:

- Beendigung der Grund- & Ersatzversorgung nach Ablauf der Maximaldauer<sup>15</sup>
- Stilllegung (temporär, endgültig)
- Umbau der Anlage (z.B. bei Wechsel der Spannungsebene)
- Ende der Förderungsdauer für den *Mécanisme de Compensation* (Einspeisevergütung, Prime de Marché, Rémunération Résiduelle)
- Kunde verzichtet auf Vergütung durch MdC

#### **Beendigung der Grund- & Ersatzversorgung**

<sup>15</sup> Siehe entsprechendes Règlement ILR zur Grund- und Ersatzversorgung.

Nach Ablauf der Maximaldauer in der Grund- oder Ersatzversorgung wird der Zähler des Netznutzers durch den Netzbetreiber gesperrt. Dies gilt auch für Zähler mit einem Einspeisepunkt. Bereits sieben Kalendertage vor der eigentlichen Abschaltung wird bei Smartmetern die maximale Leistung des Zählers auf 500 Watt reduziert. Die Sperrung an sich ist ein rein interner Prozess auf Seiten des Netzbetreibers und wird nicht über die Marktkommunikation mitgeteilt. Im Anschluss informiert der Netzbetreiber den Grund- oder Ersatzversorger über die Bilanzkreisabmeldung des Zählpunktes.

### ***Umbau der Anlage***

Der Netzbetreiber führt einen Umbau der Anlage, z.B. mit Wechsel der logischen Spannungsebene durch. Da in solchen Fällen die Verwendung eines neuen Zählpunktes obligatorisch ist, wird der bestehende Zählpunkt stillgelegt. Der Netzbetreiber sendet im Vorfeld des Umbaus eine Ankündigungsnachricht mit dem geplanten Umbaudatum, unter Angabe der neuen Zählpunktbezeichnung, an den zugeordneten Lieferanten. Daraufhin hat der Lieferant die Möglichkeit, den neuen Zählpunkt mit dem Transaktionsgrund *Neuanlage* und flexiblem Termin in seinem Bilanzkreis anzumelden. Sobald der tatsächliche Termin des Umbaus bekannt ist, wird die Bilanzkreisanmeldung und die Bilanzkreisabmeldung durch den Netzbetreiber kommuniziert. Die An- und Abmeldung muss nicht zwingend am selben Tag stattfinden.

### ***Ablauf der Förderungsdauer Mécanisme de Compensation***

Nach Ablauf der Förderungsdauer wird die Bilanzkreiszuordnung am Einspeisepunkt beendet. Der Netzbetreiber sendet die Mitteilung über das bevorstehende Lieferende 3 Monate vor Ablauf der Förderungsdauer an den bisherigen Lieferanten. Sofern keine neue Bilanzkreisanmeldung (Lieferbeginn mit Transaktionsgrund E02) bis zum Ablauf der Förderungsdauer beim Netzbetreiber eingeht, wird der Zählpunkt in dem Bilanzkreis des Netzbetreibers als *Injection sans Compensation* angemeldet. Ab diesem Zeitpunkt sind nur noch Anmeldungen mit dem Transaktionsgrund E07 unter Beachtung der zugehörigen Fristen gültig. Der Netzbetreiber kann den Zähler sperren, um weitere Einspeisung in seinen Bilanzkreis zu verhindern.

### ***Kündigung des Einspeisevertrages im Mécanisme de Compensation***

Sollte ein Produzent seinen Einspeisevertrag kündigen, obgleich sich dieser noch in der MdC-Vergütung befindet, kommuniziert der Netzbetreiber dies als Lieferende an den zugehörigen Lieferanten.<sup>16</sup>

## **2.4.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG**

In der folgenden Tabelle ist eine strukturierte Darstellung des Prozesses hinterlegt:

<b>Thema</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Anwendungsfall</b>	Abmeldung eines Zählpunktes aus dem Bilanzkreis des zugeordneten Lieferanten durch den Netzbetreiber.
<b>Kurzbeschreibung</b>	Der Prozess beschreibt die Interaktionen zwischen den Marktpartnern für den Fall, dass der Netzbetreiber die Bilanzkreiszuordnung eines Zählpunktes aufhebt (z.B. Stilllegung der Verbrauchsstelle oder Ende der Förderung nach MdC).
<b>Vorbedingung</b>	Der Zählpunkt in einem Verteilnetz ist dem Bilanzkreis eines Lieferanten zugeordnet.

<sup>16</sup> Nicht anwendbar im Falle Prime de Marché.

Thema	Beschreibung
<b>Nachbedingung</b>	Die Lieferbeziehung zwischen dem Netznutzer und Lieferant, sowie ggf. der Netznutzungsvertrag zwischen dem Netznutzer und Netzbetreiber wurden beendet. Der Zählpunkt ist nicht mehr dem Bilanzkreis des Lieferanten zugeordnet.
<b>Auslöser</b>	Hierzu gehören folgende Geschäftsvorfälle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stilllegung einer Verbrauchsstelle</li> <li>• Beendigung der Grund- oder Ersatzversorgung nach Ablauf der Maximaldauer</li> <li>• Umbau der Anlage</li> <li>• MdC-Förderungsdauer abgelaufen bzw. Austritt des Produzenten aus dem MdC</li> </ul>
<b>Weitere Informationen</b>	<p><u>Ablauf der Grund- oder Ersatzversorgung</u> Unmittelbar nach Ablauf der Maximaldauer und unter Wahrung der Regelungen zur Zählerabspernung wird der Zähler durch den Netzbetreiber gesperrt. Nach erfolgter Abspernung wird der Zählpunkt aus dem Bilanzkreis abgemeldet. Zur Entsperrung des Zählers ist eine Lieferbeginn-Meldung E02 durch den Lieferanten zu kommunizieren.</p> <p><u>Umbau der Anlage</u> Der Lieferant wird im Vorfeld über die bevorstehende Abmeldung des Zählpunkts aus dem Bilanzkreis anhand einer entsprechenden Ankündigungsnachricht informiert. Er hat die Möglichkeit, den durch den Netzbetreiber neu erstellten Zählpunkt in seinem Bilanzkreis zu einem flexiblen Termin anzumelden. Liegt dem Netzbetreiber innerhalb der definierten Frist keine Bilanzkreisanmeldung vor, so wird der neue Zählpunkt dem Grundversorger zugeordnet oder abgeschaltet. Vorab sind etwaige Prozessfehler zu prüfen und ggf. bilateral mit dem Marktpartner zu klären.</p> <p><u>Förderungsende Mécanisme de Compensation</u> Der Netzbetreiber informiert den Lieferanten des Entnahmepunktes 3 Monate im Voraus über das bevorstehende Lieferende aufgrund der auslaufenden MdC-Vergütung.</p> <p><u>Injection sans Compensation</u> Ein aktiver Zählpunkt muss ununterbrochen einem Bilanzkreis zugeordnet sein. Ist diese Bedingung bei einem Einspeisepunkt nicht erfüllt, so muss der Netzbetreiber den Einspeisepunkt anhand der IsC-Regelung in einen eigenen Bilanzkreis überführen oder selbigen sperren. Eine solche Situation tritt z.B. ein, wenn der Produzent nach Ablauf der Förderungsdauer des <i>Mécanisme de Compensation</i> kein nachfolgendes Vergütungsmodell auswählt.</p>

**Tabelle 2.4.1: Strukturierte Beschreibung: Bilanzkreisabmeldung (Netzbetreiber)**

### 2.4.3 FRISTEN

Transaktionsgrund	Frist Von	Frist Bis
<b>Z31</b> - Stilllegung	B	F
<b>Z41</b> - Ende der Grundversorgung ohne Folgelieferung	D	D
<b>Z42</b> - Ende der Ersatzversorgung ohne Folgelieferung	D	D
<b>Z99</b> - Förderungsende Mécanisme de Compensation (MdC, PdM, RRe)	F	F
<b>ZB1</b> - Umbau der Anlage	B <sup>17</sup>	F

**Tabelle 2.4.2: Fristen: Bilanzkreisabmeldung (Netzbetreiber)**

Frist	Beschreibung
<b>B</b>	Nach dem 5. Kalendertag des laufenden Monats, maximal bis zum letzten Tag des Vormonats, ansonsten 2 Wochen in die Vergangenheit, je nachdem was kürzer ist
<b>D</b>	Empfangsdatum
<b>F</b>	3 Monate in die Zukunft ausgehend vom Versanddatum

**Tabelle 2.4.3: Legende Fristen: Bilanzkreisabmeldung (Netzbetreiber)**

<sup>17</sup> Die Frist B bezieht sich auf die eigentliche Lieferende-Nachricht. Die Ankündigungsnachricht ist dagegen zwingend mindestens drei Werktage in die Zukunft zu kommunizieren, idealerweise einige Wochen.

**2.4.4 SEQUENZDIAGRAMM**

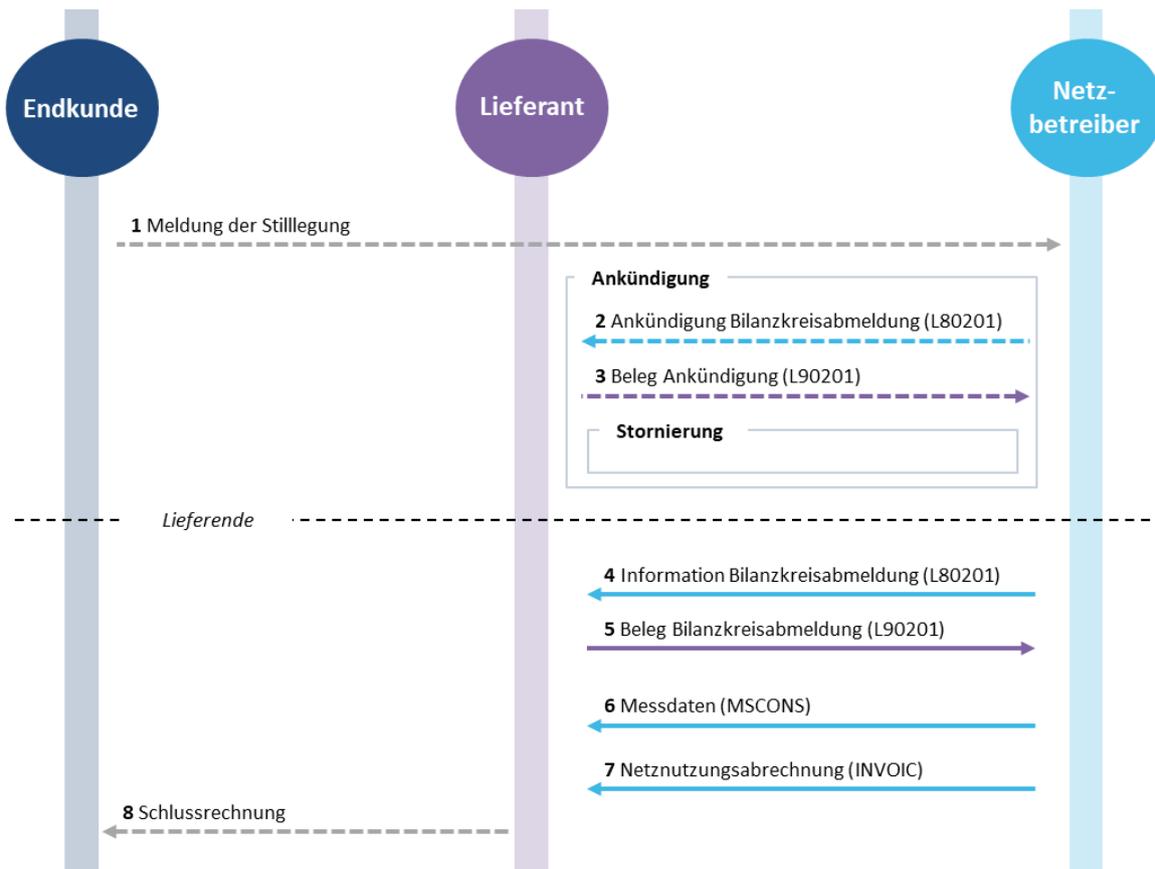


Abbildung 2.4.1: Sequenzdiagramm: Bilanzkreisabmeldung (Netzbetreiber)

**2.4.5 DETAILIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG**

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	<u>Optional</u> (nur bei Z31) Netznutzer informiert Netzbetreiber über Stilllegung einer Verbrauchsstelle (z.B. wegen Abriss).			
2	<u>Optional</u> : Der Netzbetreiber kündigt eine zukünftige Bilanzkreisabmeldung beim Lieferanten an.	Unverzüglich	<b>UTILMD L80201</b>	Eine Ankündigung sollte nur versendet werden, sofern das Prozessdatum mehr als 3 Werktage in der Zukunft liegt.  Bei ZB1 ist der vorgelagerte Ankündigungsprozess obligatorisch.
3	<u>Optional</u> : Der Empfänger der Ankündigung versendet die Antwort auf die angekündigte Bilanzkreisabmeldung an den Prozessauslöser.  Wird die Ankündigung nicht innerhalb der definierten	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Empfang der (2) Ankündigung Bilanzkreisabmeldung	<b>UTILMD L90201</b>	Im Falle einer Ablehnung ist eine bilaterale Klärung vorzunehmen. Ggf. ist eine erneute Ankündigung zu versenden oder es kann direkt mit Schritt 3 fortgefahren werden.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
	Frist beantwortet, so gilt die Ankündigung als akzeptiert.			
4	Der Netzbetreiber informiert den Lieferanten über die Bilanzkreisabmeldung.	Unverzüglich.	<b>UTILMD L80201</b>	<p>Bei Z31 erfolgt die Meldung unverzüglich nach Erhalt der Information über die Stilllegung.</p> <p>Bei ZB1 nach erfolgtem Umbau der Anlage.</p> <p>Bei Z99 drei Monate vor Ablauf der Förderungsdauer oder alternativ durch Nutzung der Ankündigung.</p> <p>Bei Z41/Z42 erfolgt die Meldung hingegen unmittelbar nach Sperrung des Zählers.</p>
5	Der Lieferant beantwortet die eingegangene Mitteilung zur Bilanzkreisabmeldung.	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Empfang der Meldung aus Schritt 2.	<b>UTILMD L90201</b>	<p>Grundsätzlich ist die Bilanzkreisabmeldung durch den Lieferanten zu bestätigen.</p> <p>Eine Ablehnung ist nur anhand der im MIG definierten Gründe möglich, u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fristverletzung</li> <li>• Kein Vertragsverhältnis</li> <li>• Zählernummer am Zählpunkt abweichend</li> </ul> <p>Wird innerhalb der definierten Frist keine Rückmeldung gesendet, so gilt die Meldung als bestätigt.</p>
6	Der Netzbetreiber liefert die vertraglich vereinbarten Messdaten an den Lieferanten.	Unverzüglich, spätestens jedoch am 10. Werktag nach Lieferende	<b>MSCONS</b>	<p>Diese Zählerstände werden, ein positives Ergebnis der Plausibilitätsprüfung durch den Netzbetreiber vorausgesetzt, als Endzählerstand genutzt. Das Ableseergebnis wird als Endzählerstand verwendet.</p> <p>Bei RLP-Netznutzern und aktiven Smartmetern werden eventuell fehlende Lastgang-Messwerte nachträglich übertragen.</p> <p>Bei aktiven Smartmetern wird zusätzlich der Zählerstand übertragen.</p>
7	Es erfolgt die Endabrechnung der Netznutzung mit dem bisherigen Lieferanten.		<b>INVOIC</b>	<p>Die Netznutzungsabrechnung wird an den bisherigen Lieferanten übermittelt.</p> <p>Bei einem direkten Vertragsverhältnis geht die Rechnung direkt an den Netznutzer (Papierrechnung).</p>
>7	Die Abmeldungen müssen bei der Erstellung der	Monatlich, zwischen dem 15. und 18. Werktag	<b>UTILMD L11041 P11041</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abmeldungen, welche bis zum 15. Werktag gemeldet wurden, müssen in der</li> </ul>

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
	monatlichen Bestandsliste berücksichtigt werden.			Bestandsliste enthalten sein. <ul style="list-style-type: none"> <li>Für einen bisherigen Lieferanten wird die Liste nicht erstellt, wenn am Tag der Erstellung der Bestandsliste keine Verbrauchsstelle im Netzgebiet des Netzbetreibers mehr beliefert wird.</li> </ul>

Tabelle 2.4.4: Detaillierte Schrittbeschreibung: Bilanzkreisabmeldung (Netzbetreiber)

## 2.5 MESSDATENÜBERMITTLUNG

### 2.5.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

#### Arten von Messdaten

Es gibt zwei unterschiedliche Arten von Messdaten. Zählerstände sind kumulativ und entsprechen der am Zähler gemessenen elektrischen Arbeit. Lastgänge (auch Lastkurven genannt) bezeichnen den viertelstündlichen Verlauf der abgenommenen bzw. eingespeisten elektrischen Leistung über eine zeitliche Periode. Bei Smartmetern wird auf Basis der viertelstündlich gemessenen Zählerstände eine Leistunglastkurve von Luxmetering berechnet. Dafür wird die Differenz aus zwei aufeinander folgenden Zählerständen ermittelt und mit dem Faktor 4 multipliziert.

#### Übertragung von Zählerständen

Zählerstände werden grundsätzlich vom Netzbetreiber an den Lieferanten übertragen. In Ausnahmefällen (z.B. rückwirkender Lieferbeginn bei SLP) kann auch der Lieferant dem Netzbetreiber Zählerstände mitteilen. In den Prozessen Stammdatenänderung, Ersatz-/Grundversorgung, Sperrung bzw. Wiederinbetriebnahme und Geschäftsdatenanfrage, sowie für alle aktivierten Smartmeter, werden keine Zählerstände durch den Lieferanten bzw. Netznutzer an den Netzbetreiber übertragen. Die Übertragung eines Zählerstandes ist in folgenden Prozessen möglich bzw. erforderlich:

- Lieferbeginn
- Lieferende (u.a. Stilllegung)
- Turnusablesung
- Stammdatenänderung (u.a. Zählerwechsel)
- Grund-/Ersatzversorgung
- Sperrung und Wiederinbetriebnahme
- Geschäftsdatenanfrage

Der Netzbetreiber ist zuständig für die Validierung der empfangenen Zählerstände. Im Falle einer Wandlermessung ist der übermittelte Zählerstand noch nicht mit dem Wandlerfaktor ausmultipliziert. Bei unplausiblen Zählerständen ist der Netzbetreiber für die Korrektur verantwortlich. Der validierte bzw. korrigierte Zählerstand wird den beteiligten Lieferanten mitgeteilt und für die weiteren Prozessschritte genutzt. Der Netzbetreiber kann zur Ermittlung der Zählerstände Ersatzwerte bilden, sofern ihm keine Zählerstände aus einer Ablesung vorliegen.

- Der Netznutzer hat die Möglichkeit, seinen Zählerstand (z.B. für die Turnusablesung oder Ein- oder Auszug) abzulesen und an den Lieferanten und/oder den Netzbetreiber zu übermitteln.

Der Lieferant ist berechtigt, dem Netzbetreiber diese Zählerstände zu übermitteln. Der Netzbetreiber verwendet die plausiblen und fristgerecht empfangenen Netznutzerzählerstände zur Abrechnung, sofern er über keine reellen Ablesewerte verfügt. Dies gilt nicht für aktivierte Smartmeter.

### ***Übertragung von Lastgängen***

Der Netzbetreiber übermittelt dem Lieferanten für alle ihm zugeordneten Zählpunkte täglich am Folgetag bis spätestens 08:00 Uhr eine Lastkurve ermittelt aus den viertelstündlich gemessenen oder berechneten Verbrauchsdaten, sofern die Daten vollständig vorliegen.<sup>18</sup> Es sind immer vollständige Tage mit 96 Viertelstundenwerten (ggf. auch 92 oder 100 bei Zeitumstellung) als Lastgang zu versenden. Wird die Lastgangmessung eines Zählpunktes während eines Tages gestartet (z.B. Neuanlage) bzw. beendet (z.B. Stilllegung), so sind die verbleibenden Viertelstundenwerte mit Nullen zu füllen. Lastgänge sind bereits mit dem Wandlerfaktor, sofern vorhanden, ausmultipliziert und beinhalten mögliche Kupfer- und Eisenverluste. Bei einem rückwirkenden Lieferbeginn mit Bilanzkreiswechsel übermittelt der Netzbetreiber dem neuen Lieferanten alle Lastgänge des Zeitraums von Lieferbeginndatum bis zum aktuellen Tagesdatum.

Der Netzbetreiber kann bis zum 10. Werktag des Folgemonats bereits kommunizierte Werte korrigieren. Danach können Werte nur noch in begründeten Ausnahmefällen und nur nach bilateraler Abstimmung zwischen den Marktpartnern korrigiert werden. Konnten aufgrund einer Störung keine Messdaten ermittelt werden, so übermittelt der Netzbetreiber diese fehlenden Zeitreihen an den Lieferanten, sobald die Störung behoben wurde. Es bleibt dem Netzbetreiber vorbehalten für fehlende Werte Ersatzwerte zu bilden. In einem Lastgang werden keine vorläufigen Werte kommuniziert.

### ***Besonderheiten für aktivierte Smartmeter***

Zu einem aktiven Smartmeter sind täglich Lastgänge und monatlich Zählerstände zu übermitteln. Des Weiteren sind die prozessbezogenen Zählerstände zu übertragen. Es ist immer der Zählerstand von 24:00 Uhr (Tagesende) bzw. 00:00 Uhr (Tagesbeginn) anzugeben. Grundsätzlich wird der Zählerstand zu Tagesbeginn übertragen. Zählerstände, die eine Periode abschließen (z.B. Lieferende oder Geräteausbau) werden als Tagesende übermittelt. Etwaige Lücken in der Lastkurve werden durch Ersatzwerte von Luxmetering geschlossen. Verpflichtend mitzuteilen sind die Messdaten der Wirkleistung bzw. -arbeit. Weitere Register (z.B. Blindleistung) kann der Netzbetreiber im Zuge der Smartmeter-Aktivierung als ableserelevant bestimmen. Es sind immer alle als ableserelevant deklarierten Register prozessübergreifend zu übermitteln. Sollte in Zukunft auch die Blindleistung für die Berechnung der Netznutzungsentgelte herangezogen werden, so müsste eine koordinierte nationale Umstellung erfolgen, um die fehlenden Register entsprechend bei allen Marktpartnern hinzuzufügen.

### ***Besonderheiten für Zählpunkte in einer Verteilgruppe***

Sobald ein Zählpunkt Mitglied einer Verteilgruppe ist, werden neben den gemessenen Lastgängen (Gesamtverbrauch des Entnahmepunktes oder Gesamteinspeisung des Einspeisepunktes) zusätzlich berechnete Teillastlastgänge an den Lieferanten übertragen. Der Netzbetreiber ermittelt dazu jeweils den Teillastgang über den Energieanteil des jeweiligen Typen der Verteilgruppe (AER und/oder CER) und den Energieanteil des dem Zählpunkt zugewiesenen Lieferanten. Diese berechneten

---

<sup>18</sup> Ausgenommen von dieser Regelung sind die berechneten Lastkurven für Verteilgruppen, siehe gesonderter Abschnitt.

Teillastkurven werden an den jeweiligen Lieferanten übertragen, sobald der Netzbetreiber über alle zur Berechnung relevanten Messwerte verfügt und die IT-Systeme eine Übermittlung der Daten erlauben. Jede Verteilgruppe muss mindestens einmal pro Monat und bis spätestens zum 10. Werktag des Folgemonats durch den Netzbetreiber berechnet werden. Sofern für einen Zählpunkt der Verteilgruppe bis zu diesem Zeitpunkt keine bzw. nur unvollständige Messdaten für bestimmte Tage ermittelt werden konnten, findet die Aufteilung der Energiemengen in dieser Verteilgruppe für die betroffenen Tage ohne diesen Zählpunkt statt. Fehlende Messwerte werden dazu an diesem Stichtag zur Berechnung der Verteilgruppe durch Nullwerte ersetzt. Zählerstände für die unterschiedlichen Energieanteile werden nicht berechnet. Die gemessenen Lastgänge und Zählerstände werden weiterhin regulär versendet, unabhängig der Verteilgruppen-Zugehörigkeit des Zählpunktes.

**Vorgehensweise bei fehlenden Messdaten**

Mindestens zweimal pro Monat informiert der Netzbetreiber die in seinem Netzgebiet aktiven Lieferanten über deren zugeordnete RLP und SMS gemessenen Zählpunkte, zu denen seit mehr als 5 Kalendertagen keine Messwerte ermittelt werden konnten. Sofern möglich, wird auch der Grund der Störung durch den Netzbetreiber für den jeweiligen Zählpunkt angegeben. Die Kommunikation erfolgt in einem standardisierten Format. Die entsprechende Formatbeschreibung wird im Luxmaco-Forum veröffentlicht.

**2.5.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG**

In der folgenden Tabelle ist eine strukturierte Darstellung des Prozesses hinterlegt:

Thema	Beschreibung
Anwendungsfall	Ermittlung, Validierung und Übertragung von Messdaten.
Kurzbeschreibung	Der Prozess beschreibt den Ablauf für das Ermitteln, Validieren und Übertragen von Zählerständen und Messdaten in Verbindung mit anderen Prozessen.
Vorbedingung	Ein Zählerstand / Messwert ist für die korrekte Durchführung eines anderen Prozesses erforderlich.
Nachbedingung	Ein Zählerstand / Messwert ist vom Netzbetreiber an den / die Empfänger übermittelt worden.
Fehlersituationen	Der Messwert ist unplausibel oder die Messeinrichtung ist nicht verfügbar.
Auslöser	Auflistung der Auslöser für die Ermittlung von Zählwerten / Messdaten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung der Bilanzkreiszuordnung (Lieferbeginn, Lieferende, Ersatz-/ Grundversorgung).</li> <li>• Kundenwechsel (Lieferbeginn /-ende).</li> <li>• Turnusablesung (erforderlich für die monatliche oder jährliche Abrechnung).</li> <li>• Gerätewechsel (für eine Prüfung, als Ergebnis eines kontinuierlichen Austauschs oder für die Veränderung der Messfunktionen).</li> <li>• Debitorische Sperrung und Wiederinbetriebnahme.</li> <li>• Geschäftsdatenanfrage (z.B. für Kontrollzwecke).</li> <li>• Zwischenablesung (z.B. Netznutzerablesung).</li> <li>• Stammdatenänderungen mit Zählerstandangabe.</li> </ul>
Weitere Informationen	Der Prozess Zählwertermittlung läuft immer ähnlich ab. Auf eine separate Darstellung wird verzichtet, die Schritte sind jeweils Bestandteil der anderen (Marktkommunikations-)Prozesse.

**Tabelle 2.5.1: Strukturierte Beschreibung Zählerablesung und Messdatenübermittlung**

### 2.5.3 RELEVANTE REGISTER

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, zu welchen Registern Messdaten übertragen werden und welche dieser Messdaten zur Berechnung der Netznutzungsentgelte herangezogen werden. Die Angabe erfolgt je Zählverfahren<sup>19</sup>.

#### Entnahmepunkte

Register	OBIS-Code	Ableserelevant	Abrechnungsrelevant
A+ (Wirkarbeit, Entnahme)	1-1:1.8.0	SLP, SMS	SLP
A+ (Wirkarbeit, Entnahme, Tarif 1)	1-1:1.8.1 <sup>20</sup>	SLP	SLP
A+ (Wirkarbeit, Entnahme, Tarif 2)	1-1:1.8.2 <sup>20</sup>	SLP	SLP
A+ (Wirkarbeit, Entnahme, Tarif 3)	1-1:1.8.3 <sup>20</sup>	SLP	SLP
R+ (Blindarbeit, induktiv)	1-1:3.8.0	SMS <sup>21</sup>	Nein
R- (Blindarbeit, kapazitiv)	1-1:4.8.0	SMS <sup>21</sup>	Nein
A+ (Wirkleistung, Entnahme)	1-1:1.29.0	RLP, SMS	RLP, SMS <sup>22</sup>
A+ (Wirkleistung, Entnahme, Anteil AER)	1-65:1.29.1 <sup>23</sup>	RLP, SMS	RLP, SMS
A+ (Wirkleistung, Entnahme, Anteil CER)	1-65:1.29.2 <sup>23</sup>	RLP, SMS	RLP, SMS
A+ (Wirkleistung, Entnahme, Anteil LIEF)	1-65:1.29.9 <sup>23</sup>	RLP, SMS	RLP, SMS
R+ (Blindleistung, induktiv)	1-1:3.29.0	RLP, SMS <sup>21</sup>	Nein
R- (Blindleistung, kapazitiv)	1-1:4.29.0	RLP, SMS <sup>21</sup>	Nein

Tabelle 2.5.2: Relevante Register für Entnahme-Zählpunkte

#### Einspeisepunkte

Register	OBIS-Code	Ableserelevant	Abrechnungsrelevant
A- (Wirkarbeit, Einspeisung)	1-1:2.8.0	SLP, SMS	SLP
A- (Wirkleistung, Einspeisung)	1-1:2.29.0	RLP, SMS	RLP, SMS <sup>24</sup>
A- (Wirkleistung, Einspeisung, Anteil AER)	1-65:2.29.1 <sup>25</sup>	RLP, SMS	RLP, SMS
A- (Wirkleistung, Einspeisung, Anteil CER)	1-65:2.29.2 <sup>25</sup>	RLP, SMS	RLP, SMS
A- (Wirkleistung, Einspeisung, Anteil LIEF)	1-65:2.29.9 <sup>25</sup>	RLP, SMS	RLP, SMS

Tabelle 2.5.3: Relevante Register für Einspeise-Zählpunkte

### 2.5.4 SEQUENZDIAGRAMM

Im folgenden Sequenzdiagramm (die Schritte 5 – 7) wird eine Prozessvariante für die Zählerablesung und Messdatenübermittlung dargestellt (anhand des Beispielprozesses Lieferende).

<sup>19</sup> Nicht-aktivierte Smartmeter fallen in dieser Betrachtung unter das Zählverfahren SLP, obwohl diese eigentlich das Zählverfahren SMS innehaben.

<sup>20</sup> Ausschließlich für SLP-Mehrtarifzähler.

<sup>21</sup> Sofern das Register bei der Smartmeter-Aktivierung als ableserelevant gekennzeichnet wurde.

<sup>22</sup> Außer für Verteilgruppen.

<sup>23</sup> Ausschließlich für Verteilgruppen.

<sup>24</sup> Außer für Verteilgruppen.

<sup>25</sup> Ausschließlich für Verteilgruppen.

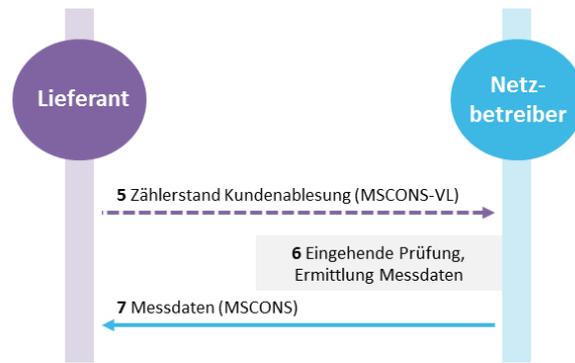


Abbildung 2.5.1: Sequenzdiagramm Zählerablesung und Messdatenübermittlung

2.5.5 DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

In der folgenden Tabelle ist dargestellt, wie in einem Standard-Prozess die Ermittlung, Validierung und Übertragung von Zählerständen/Messwerten erfolgt:

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
5	<u>Optional:</u> Der Lieferant übermittelt zu einem bestimmten Zeitpunkt (abhängig vom Prozess) einen Zählerstand an den Netzbetreiber.	Abhängig vom Prozess	<b>MSCONS</b>	Dieser Schritt bietet einem Lieferanten die Möglichkeit, die vom Netznutzer selbst abgelesenen Zählerstände in den oben definierten Prozessen an den Netzbetreiber zu übermitteln. Dieser Schritt gilt nicht für aktivierte Smartmeter.
6	Der Netzbetreiber validiert eingegangene oder ermittelt die vertraglich vereinbarten Zählwerte.	Unverzüglich		Der Netzbetreiber ist für die Plausibilisierung der Zählerstände verantwortlich. Der plausible Zählerstand wird den beteiligten Lieferanten mitgeteilt und für die weiteren Prozessschritte genutzt.
7	SLP-Verbrauchsstellen und Smartmeter: Der Netzbetreiber liefert die vertraglich vereinbarten Abrechnungswerte (Zählerstände) an die Lieferanten.	Abhängig vom Prozess	<b>MSCONS (Zählerstand)</b>	Diese Zählerstände werden von den Empfängern als End- bzw. Anfangs- oder Turnuszählerstand verwendet und dienen als Grundlage für die Netznutzungsabrechnung und Bilanzierung.
7	RLP-Verbrauchsstellen und voll aktivierte Smartmeter: Der Netzbetreiber liefert Lastgänge an die Lieferanten.	Werktäglich für den Vortag bzw. für die Vortage. Die Uhrzeit für die Lieferung der Werte sollte, wenn möglich, wie bei den aktivierten Smartzählern sein: Täglich morgens bis 8:00 Uhr.	<b>MSCONS (Lastgang)</b>	Bei RLP-Verbrauchsstellen und bei aktivierten Smartmetern wird davon ausgegangen, dass diese durchgängig mit einer Fernauslesung versehen sind. Die fernausgelesenen Daten bilden die Grundlage für die Abrechnung. Dies gilt sowohl für Bezug als auch für Einspeisung.  Der Netzbetreiber übermittelt ab dem 1. Werktag nach Lieferbeginn die ableserelevanten Lastgänge des Vortages bzw. der Vortage. Die versendeten Daten sind plausibilisiert. Ersatzwerte sind entsprechend zu kennzeichnen. Lücken in Lastgängen von Smartmetern werden von Luxmetering mit Ersatzwerten gefüllt.  Berechnete Teillastgänge für Verteilgruppen werden mindestens einmal monatlich

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
				versendet, jeweils vor dem 10. Werktag des Folgemonats.

**Tabelle 2.5.4: Detaillierte Schrittbeschreibung Zählerablesung und Messdatenübermittlung**

## 2.6 STAMMDATENÄNDERUNG

### 2.6.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Zu einem Zählpunkt können sich die Stammdaten bzw. die Beziehungen von Stammdaten zueinander ändern. Die geänderten Informationen werden dem jeweils zugeordneten Marktpartner elektronisch zur Verfügung gestellt, mit dem Ziel, dass alle einem Zählpunkt zugeordneten Rollen zu jedem Zeitpunkt über die identischen Informationen zu dem Zählpunkt verfügen.

Der Netzbetreiber ist der zentrale Datenverantwortliche für die in seinem Netzgebiet befindlichen Zählpunkte und deren jeweils zugeordneten Stammdaten, wie z.B. den Zählerinformationen, der Anschlussleistung oder der Lieferantenzuordnung. Es liegt in seiner Verantwortung diese Daten stets ordnungsgemäß zu aktualisieren und Änderungen dem jeweilig zugeordneten Lieferanten unverzüglich mitzuteilen, um eine, zwischen den einzelnen Marktpartnern, synchronisierte Stammdatenbasis zu gewährleisten.

Die einzelnen Stammdaten sind zu verschiedenen Kategorien zusammengefasst (siehe Tabelle 2.6.2: *Übersicht Kategorien Stammdatenänderung*) und bestimmten Fristen und Regeln (z.B. Zählerstand bei Änderung zwingend erforderlich) unterlegen. Sämtliche Stammdaten, über dessen Änderung der Netzbetreiber den Lieferanten verpflichtend informieren muss, sind in der Tabelle 2.6.17: Relevante Stammdaten in der Marktkommunikation beschrieben und jeweils mindestens einer Kategorie zugewiesen.

#### ***Stammdatenänderungen ausgelöst durch den Lieferanten***

Einige Stammdaten (siehe *Tabelle 2.6.15: Fristen Stammdatenänderung*), vorrangig kommerzieller Art, werden primär durch den Lieferanten geändert. Dies gilt insbesondere für die Änderung von Netznutzer-Daten, da in diesem Fall ein direktes Vertragsverhältnis zwischen dem Netznutzer und dem Lieferanten vorliegt und daher im Normalfall eine bessere Datenaktualität zwischen diesen beiden Parteien gegeben ist. Der Prozessauslöser hat die Verantwortung diese Daten gewissenhaft zu pflegen und etwaige Änderungen zeitnah dem entsprechenden Netzbetreiber mitzuteilen. Mit Ausnahme der Standardlastprofil-Änderung besteht für diese Stammdaten eine geteilte Datenverantwortlichkeit.

#### ***Geteilte Datenverantwortlichkeit***

Durch die geteilte Datenverantwortlichkeit kann der Prozess Stammdatenänderung für die in *Tabelle 2.6.15: Fristen Stammdatenänderung* gekennzeichneten Stammdaten von beiden Seiten, Netzbetreiber und Lieferant, ausgelöst werden. Der Empfänger der Stammdatenänderung wird über den neuen Systemstand des Prozessauslösers informiert und kann den geänderten Datenbestand in seinem System übernehmen. Aufgrund der geteilten Datenverantwortlichkeit ist auch eine Übernahme in abgewandelter Form möglich, da der jeweilige Marktpartner seine Stammdaten selbstbestimmt verwaltet. Nichtübernommene Änderungen und bewusst in Kauf genommene

Abweichungen zwischen den Marktpartnern sollten später beim Bestandslistenabgleich möglichst ignoriert werden, um unnötigen Klärungsaufwand zu vermeiden.

Da Stammdatenänderungen pro Kategorie zu gruppieren sind, kann es sein, dass der Empfänger eine Stammdatenänderung mit Abweichungen akzeptiert. Die Antwort auf Stammdatenänderung unterscheidet sich dann in gewissem Maße (durch ein oder mehrere Segmente oder Datenfelder) von der initialen Stammdatenänderung (z.B. übernimmt der Netzbetreiber den Nachnamen des Netznutzers in Großbuchstaben). Es bleibt anschließend dem Empfänger überlassen, ob er die Schreibweise des Auslösers der Stammdatenänderung übernehmen möchte oder nicht.

### ***Ablehnung einer Stammdatenänderung***

Grundsätzlich führen abgelehnte Stammdatenänderungen nachgelagert zu einer bilateralen Klärung der betroffenen Marktpartner außerhalb der beschriebenen Marktkommunikationsprozesse und sind daher möglichst zu vermeiden und nur im Ausnahmefall anzuwenden (z.B. der Lieferant ändert den Netznutzernamen mittels Netznutzer-Änderung anstatt den dafür vorgesehenen Prozess Lieferbeginn mit dem Transaktionsgrund *Kundenwechsel* zu verwenden.)

### ***Gruppierung von Stammdatenänderungen und Versandzeitpunkt***

Stammdatenänderungen gleicher Kategorie werden in einer Nachricht gebündelt. Alle Nachrichtensegmente, sofern die Information im Quellsystem vorhanden ist, müssen stets befüllt werden. Der Nachrichtenempfänger kann so anhand der Kategorie und den zugehörigen Informationen eine Deltaanalyse mit seinem System durchführen und die eigentliche Stammdatenänderung identifizieren. Stammdatenänderungen sind mindestens einmal täglich und maximal viertelstündlich an den Marktpartner zu kommunizieren.

Ein unmittelbares Versenden der Stammdatenänderungen muss vermieden werden, da zeitlich dicht gestaffelte Meldungen zu sich gegenseitig überholen könnten, was wiederum Datenschiefstände zwischen den betroffenen Systemen zur Folge hätte.

### ***Löschen von Stammdaten***

Das Löschen von Daten sollte bis auf Ausnahmen nicht erfolgen, da alle in der Stammdatenänderung möglichen Daten bereits in der Marktkommunikation zu den Prozessen ausgetauscht wurden, und somit nur eine Änderung der Dateninhalte im Sinne einer Aktualisierung oder Fehlerbereinigung sinnvoll ist. Eine Löschung ohne Ersatzdaten führt automatisch zu Lücken in der Datenhaltung und Problemen in der weiteren Verarbeitung, wie z.B. der Bilanzierung oder Netznutzungsrechnungslegung.

Im Fall einer dennoch erforderlichen Löschung werden die Inhalte bzw. Segmente, die zu Löschen sind, mit einer Kennzeichnung in der EDIFACT-Nachricht versehen. Dazu wird als Dateninhalt „###“ (dreimal „#“) übertragen. Qualifier sind im Sinne von Eigenschaften nicht mit der Kennzeichnung löscher. Qualifier werden entweder durch neue Qualifier überschrieben oder entfallen aufgrund der neuen fachlichen Datenkonstellation.

### ***Ankündigung von Stammdatenänderungen***

Stammdatenänderungen, deren Änderungsdatum mehr als 3 Werkzeuge in der Zukunft liegt, sind durch den Prozessauslöser anzukündigen. Dazu ist der in Abbildung 2.6.1 beschriebene vorgelagerte Ankündigungsprozess zu verwenden.

### Stornierung von Stammdatenänderungen

Ein Stornieren von Stammdatenänderungen ist nicht vorgesehen, sofern die Mitteilung (Schritt 3 Tabelle 2.6.18) bereits versendet wurde. Stattdessen muss eine erneute Stammdatenänderungsnachricht versendet werden. Eine Ankündigung (Schritt 1 Tabelle 2.6.18) kann hingegen storniert werden, auch wenn diese bereits durch den Marktpartner bestätigt wurde.

#### 2.6.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Stammdatenänderung von Netznutzerdaten oder technischer Daten, Zählerwechsel, Beitritt Verteilgruppe, Austritt Verteilgruppe oder Smartmeter-Aktivierung.
<b>Kurzbeschreibung</b>	Bei einer der beteiligten Parteien ändern sich Umstände, die bestimmend für die Verträge und ggf. deren Vertragsbeziehungen sind (Stammdaten). Diese Informationen müssen den beteiligten Marktpartnern unverzüglich mitgeteilt werden. Der Prozess kann entweder vom Lieferanten des Zählpunktes oder vom Netzbetreiber gestartet werden. Ein Prozess wird in der Marktkommunikation immer zählpunktscharf abgewickelt. Wird ein Objekt geändert, das mehreren Zählpunkten zuzuordnen ist (z.B. Zählerwechsel mit Entnahme- und Einspeisepunkt), so ist für jeden einzelnen Zählpunkt eine eigene Stammdatenänderungsnachricht an den Marktpartner zu senden.
<b>Vorbedingung</b>	Es besteht eine aktive Lieferbeziehung.
<b>Nachbedingung</b>	Die veränderten Stammdaten liegen allen beteiligten Marktpartnern vor und sind synchronisiert. Ein Zählerstand wurde, sofern von der Prozesskategorie verlangt, übermittelt.
<b>Auslöser</b>	Für den Prozess gibt es unterschiedliche Auslöser, einige werden nachfolgend beispielhaft dargestellt. <u>Der Netznutzer/Lieferant löst den Prozess aus:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Namensänderung (nur bei Firmen) bzw. -korrektur</li> <li>• Geänderte Kontaktdaten (Telefon, E-Mail, ...) oder neue abw. Adresse</li> <li>• Änderung des Verbrauchsverhaltens</li> <li>• Änderung des Standardlastprofils</li> </ul> <u>Der Netzbetreiber löst den Prozess aus:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräteumbau</li> <li>• Zählerwechsel</li> <li>• Aktivierung Smartmeter</li> <li>• Beitritt / Austritt Verteilgruppe</li> <li>• Anpassung der installierten Leistung</li> <li>• Geänderte Kontaktdaten (Telefon, E-Mail, ...) oder neue abw. Adresse</li> </ul>
<b>Weitere Informationen</b>	Viele Stammdaten sind nicht per Stammdatenänderungsprozess zu ändern, sondern werden einmalig bei Lieferbeginn gesetzt, wie z.B. das Zählverfahren des Hauptzählers oder der Netznutzer an sich. Zum Ändern dieser Daten ist ein Auszug/Einzug erforderlich.

**Tabelle 2.6.1: Strukturierte Beschreibung Stammdatenänderung**

#### 2.6.3 KATEGORIEN

Transaktionsgrund	Kategorie der Stammdatenänderung
<b>BRC</b>	Abrechnungstechnische Änderung
<b>DEC</b>	Zählerwechsel
<b>DPC</b>	Netzanschlussadress-Änderung
<b>ECE</b>	Beitritt Verteilgruppe
<b>ECX</b>	Austritt Verteilgruppe
<b>EOC</b>	Verbrauchsstelleneigentümer-Änderung/Wechsel
<b>GTC</b>	Netztarif-Änderung
<b>PRD</b>	Änderung der Produktionsanlage
<b>SMA</b>	Smartmeter-Aktivierung
<b>SPC</b>	Standardlastprofil-Änderung
<b>TDC</b>	Technischer Geräteumbau

Transaktionsgrund	Kategorie der Stammdatenänderung
UDC	Netznutzer-Änderung

Tabelle 2.6.2: Übersicht Kategorien Stammdatenänderung

### **BRC - Abrechnungstechnische Änderung**

Eine abrechnungstechnische Stammdatenänderung liegt vor, sobald bestimmte Änderungen des Netzanschlusses vorgenommen werden, die Auswirkungen auf die Netznutzungsabrechnung oder die Bilanzierung haben.

Stammdaten
Spannungsebene (Zählpunkt)
Steuerinformationen (Stromsteuer)
Abgabeninformationen (MdC)
Spannungsebene (Zähler)
Netznutzungsentgelt
Turnusintervall
Geplante Turnusablesung
Referenz auf den gegenläufigen Zählpunkt

Tabelle 2.6.3: Relevante abrechnungstechnische Stammdaten

### **DEC - Zählerwechsel**

Wird der bestehende Zähler am Zählpunkt durch einen neuen Zähler ersetzt, so ist die Stammdatenkategorie *DEC - Zählerwechsel* zu verwenden. In der Stammdatenänderungsmitteilung werden die Spezifikationen des neuen Zählers übermittelt. Wie auch bei der Stammdatenkategorie *TDC - Technischer Geräteumbau* ist auch beim Zählerwechsel das gesamte Zählerkonstrukt inklusive aller Zählwerke innerhalb einer Stammdatenänderungsnachricht zu übertragen. Ein Zählerwechsel innerhalb des Prozesses Stammdatenänderung ist nur zulässig, sofern das Zählverfahren des neuen Zählers von dem des alten Zählers nicht abweicht. Der Wechsel von einem SLP- zu einem RLP-Zähler (und umgekehrt) muss mit einem Lieferende- & beginn einhergehen. In diesem Spezialfall wird empfohlen einen neuen Zählpunkt anzulegen. Ausnahme bildet der Ersatz eines herkömmlichen SLP-Zählers durch einen Smartmeter. Dabei wird das Zählverfahren von SLP auf SMS geändert. Der Prozess ist im Kapitel *Stammdatenänderung (Smartmeter-Aktivierung)* im Detail beschrieben. Als weitere Ausnahme ist der Austausch eines Lastgangs-Zählers von einem Niederspannungskunden durch einen Smartmeter zu nennen. Auch hier kann der Wechsel über eine Stammdatenänderung kommuniziert werden, sofern der Smartmeter im Zuge des Einbaus direkt vollaktiviert ist.

Um den Austausch von Stammdaten bei Zählerwechseln in der Vergangenheit effizienter zu gestalten, sendet der Netzbetreiber Informationen zu allen Zählerwechseln, die länger als 6 Wochen in der Vergangenheit gemeldet werden, wöchentlich per E-Mail an den Lieferanten. Um weitere manuelle Eingriffe zu vermeiden, sollen in dieser E-Mail insbesondere Daten zu den betroffenen Lieferstellen enthalten sein, die der Lieferant für eine reibungslose Abwicklung benötigt.

Stammdaten
Gerätenummer des Hauptzählers
Zählverfahren (Zähler)
Messwerterfassung
Zählertyp
Tarifanzahl
Energierichtung

Stammdaten
Zählernummer
Abschaltart
Wandlerdaten
Technische Steuereinrichtungen
OBIS-Kennzahl
Vor- und Nachkommastellen des Zählwerks
Messeinheit des Zählwerks

**Tabelle 2.6.4: Relevante Stammdaten Zählerwechsel**

**DPC - Netzanschlussstellen-Änderung**

Der Prozess Netzanschlussstellen-Änderung ermöglicht die Korrektur von Adressangaben wie z.B. der Hausnummer- oder des Straßennamens. Außerdem ermöglicht der Prozess die Übermittlung zusätzlicher Adressinformationen, wie z.B. die Angabe der Etagen- & Zimmernummer zur genaueren Beschreibung der Lokation des Zählpunktes.

Stammdaten
Netzanschlusstyp
Beschreibung
Zusatzangabe
Etage
Wohnung/Zimmer
Art der Straßenangabe
Straßenname bzw. Straßenschüssel
Hausnummer und Zusatz
Ortsname
Postleitzahl
Länderkürzel

**Tabelle 2.6.5: Relevante Stammdaten Netzanschlussadresse**

**ECE – Beitritt Verteilgruppe**

Ein Zählpunkt wird zu einer Verteilgruppe hinzugefügt. Der Typ und die ID der Verteilgruppe wird in der Nachricht dem Marktpartner mitgeteilt. Das neue Register für den zu berechnenden Teillastgang wird unter Nennung der entsprechenden OBIS-Kennzahl dem Zählpunkt hinzugefügt. Außerdem wird der Zählpunkt mit dem Register des Lieferantenanteils erweitert, sofern dieser bisher noch keiner Verteilgruppe zugeordnet war. Im Falle eines Smartmeters wird ein Zählerstand zur Abgrenzung übertragen.

Stammdaten
Verteilgruppen
OBIS-Kennzahl

**Tabelle 2.6.6: Relevante Stammdaten Beitritt Verteilgruppe**

Eine bevorstehende Zuordnung eines Zählpunktes zu einer Verteilgruppe ist dem Lieferanten unmittelbar nach Vertragsunterzeichnung zwischen dem Verteilgruppen-Mitglied und dem Netzbetreiber anzukündigen. Dazu ist der in Abbildung 2.6.1 beschriebene vorgelagerte Ankündigungsprozess zu verwenden. Für den Fall eines Lieferantwechsels am Zählpunkt vor dem Eintrittstermin ist dem neuen Lieferanten erneut eine Ankündigung über den Beitritt zu senden, sofern das Beitrittsdatum zu diesem Zeitpunkt mehr als 3 Werktage in der Zukunft liegt. Zum Zeitpunkt des Beitritts sendet der Netzbetreiber die eigentliche Stammdatenänderung. Ab diesem Termin

dienen die täglich gemessenen Lastkurven rein informatorischen Zwecken und sind nicht mehr abrechnungs- und bilanzierungsrelevant. Neuanlagen können von Beginn an einer Verteilgruppe angehören. In diesem Fall sendet der Netzbetreiber keine explizite Stammdatenänderungsnachricht.

**ECX – Austritt Verteilgruppe**

Die Zugehörigkeit eines Zählpunktes zu einer Verteilgruppe wird beendet. Das Register für den zu berechnenden Teillastgang auf dem Zählpunkt wird entfernt. Sofern der Zählpunkt keiner weiteren Verteilgruppe zugeordnet ist, wird auch das Register mit dem Lieferantenanteil nicht mehr benötigt und daher wieder entfernt. Im Falle eines Smartmeters wird ein Zählerstand zur Abgrenzung übertragen.

Stammdaten
Verteilgruppen
OBIS-Kennzahl

**Tabelle 2.6.7: Relevante Stammdaten Austritt Verteilgruppe**

Im Normalfall ist auch der Austritt eines Zählpunktes vorab vertraglich zwischen der Verteilgruppe und dem Netzbetreiber zu regeln. In diesem Fall ist analog des Beitritt-Prozesses die Änderung dem Lieferanten unmittelbar durch den Netzbetreiber anzukündigen. Anders verhält es sich bei einem erzwungenen Austritt aufgrund Auszugs des Netznutzers und Verteilgruppen-Mitglieds. In diesem Fall wurde der Netzbetreiber womöglich nicht fristgerecht vom Repräsentanten der Verteilgruppe informiert, sondern empfängt eine entsprechende Auszugs-Meldung<sup>26</sup> für den Zählpunkt vom zugehörigen Lieferanten. Eine solche Auszugsmeldung wird durch den Netzbetreiber abgelehnt oder bei Angabe eines flexiblen Termins per Terminänderung zum Tagesdatum bestätigt, sofern das Lieferendedatum in der Vergangenheit liegt. Die Zugehörigkeit des Zählpunktes zur Verteilgruppe wird durch Versand der entsprechenden Stammdatenänderungsmitteilung zum selben Datum durch den Netzbetreiber beendet. Eine Ankündigung der Stammdatenänderung ist in diesem Fall nicht möglich und wird daher nicht durchgeführt.

**EOC - Verbrauchsstelleneigentümer-Änderung/Wechsel**

Der Eigentümer des Netzanschlusses mitsamt seinen zugehörigen Adress- und Kontaktinformationen kann über den Prozess Netzanschlusseigentümer-Änderung/Wechsel angepasst oder gewechselt werden. Von einem Eigentümerwechsel ist auszugehen, sofern der Name des Netzanschlusseigentümers über eine Schreibfehlerkorrektur hinaus geändert wurde.

Falls die Daten aufgrund eines rückwirkenden Lieferende bzw. Lieferbeginns geändert werden, ist als Änderungsdatum immer das Lieferende- bzw. das Lieferbeginndatum zu verwenden. Es soll vermieden werden, dass der Marktpartner den falschen Anschlussnutzer ändert, sofern bei diesem die Lieferantenzuordnung schon vor Verarbeitung der Stammdatenänderung angepasst wurde.

Stammdaten
Anrede und Titel
Art der Straßenangabe
E-Mail-Adresse
Familienname
Firmenname
Geschäftspartnerart

<sup>26</sup> Bilanzkreisabmeldung Z33, Bilanzkreisanmeldung E01 oder E06.

Stammdaten
Hausnummer und Zusatz
Länderkürzel
Mobiltelefon
Ortsname
Postfachnummer
Postleitzahl
RCS-Registernummer
Rechtsform
Straßenname bzw. Straßenschüssel
Telefax
Telefonnummer 1
Telefonnummer 2
TVA-Nummer
Vorname
Zustellanweisung (c/o)

**Tabelle 2.6.8: Relevante Stammdaten Verbrauchsstelleneigentümer**

### **GTC - Netztarif-Änderung**

Die Änderung des Netztarifes bzw. die Anpassung der Anschlussleistung wird grundsätzlich vom Netzbetreiber vorgenommen. Nach Wechsel des Netztarifes ist eine Zwischenabrechnung der Netznutzungsentgelte durchzuführen. Der Wechsel des Netztarifes hin zu einem Flatrate-Tarif für Eigenverbraucher wird nur bei Lastgang gemessenen Zählpunkten angewendet.

Der Lieferant kann den Prozess auf Netztarif-Änderung initiieren. Der Antrag wird vom Netzbetreiber geprüft und kann von diesem unter Angabe einer Begründung fachlich abgelehnt werden. Eine Anpassung der Anschlussleistung ist gemäß *Catalogue de Service* zu verrechnen. Ohne Auftrag vom Netznutzer würde der Netzbetreiber eine derartige Anpassung nicht vornehmen.

Stammdaten
Netztarif
Anschlussleistung – Typ
Anschlussleistung – Wert

**Tabelle 2.6.9: Stammdaten Netztarif-Änderung**

### **PRD – Änderung der Produktionsanlage**

Ändern sich die Parameter einer Produktionsanlage oder korrigiert der Netzbetreiber fehlerhafte Daten, so sind diese Anpassungen dem Marktpartner per Stammdatenänderungsnachricht unverzüglich mitzuteilen.

Z.B. könnte der Förderungszeitraumes für den *Mécanisme de Compensation* bei Biogasanlagen durch den Netzbetreiber verlängert werden.

Stammdaten
Beginn des Förderungszeitraums
Ende des Förderungszeitraums
Primärenergieart
Anlagentyp
Installierte Leistung
Kraft-Wärme-Kopplung

**Tabelle 2.6.10: Stammdaten Produktionsanlage**

### **SMA - Smartmeter-Aktivierung**

Bei einer Smartmeter-Aktivierung handelt es sich um eine vordefinierte Art des Geräteumbaus. Das Abrechnungsturnusintervall wird auf monatlich umgestellt. Das Gerät wird als fernauslesbar und fernabschaltbar deklariert. Zudem werden alle Register aufgeführt, zu denen zukünftig ein täglicher Messdatenversand erfolgt. Das Zählverfahren wird nicht geändert, da während des Smartmeter-Einbaus bereits das Zählverfahren SMS übermittelt wurde. Der Prozess wird im Kapitel 2.7 detailliert beschrieben.

Stammdaten
Turnusintervall
Zählverfahren (Zähler)
Messwerterfassung
Abschaltart
OBIS-Kennzahl

**Tabelle 2.6.11: Relevante Stammdaten Smartmeter-Aktivierung**

### **SPC - Standardlastprofil-Änderung**

Der Lieferant kann eine Änderung der Jahresverbrauchsprognose oder ein Wechsel des Standardlastprofils beim Netzbetreiber anfragen. Um eine klare Abgrenzung für die Bilanzierung sicherzustellen sind Änderungen immer nur zum ersten Kalendertag des übernächsten Monats möglich. Die Änderung des Standardlastprofils kann auch vom Netzbetreiber ausgelöst werden.

Die Jahresverbrauchsprognose ist mit jeder Rechnungsstellung durch den Netzbetreiber für SLP-Zählpunkte zu aktualisieren und dem Lieferanten mitzuteilen.

Stammdaten
Jahresverbrauchsprognose
Standardlastprofil

**Tabelle 2.6.12: Stammdaten Standardlastprofil-Änderung**

### **TDC - Technischer Geräteumbau**

Wird ein am Zählpunkt eingebauter Zähler von seinen Spezifikationen her geändert, so ist die Stammdatenkategorie *TDC - Technischer Geräteumbau* anzuwenden. Bei einem Geräteumbau bleibt die Zählernummer unberührt, alle weiteren für die Marktkommunikation relevanten Stammdaten der Stammdatenkategorie, wie z.B. Zählertyp, Abschaltart oder Zählwerk hinzufügen/entfernen, können geändert werden. Es ist immer das vollständige Zählerkonstrukt, inklusive aller Zähler- und Zählwerksinformationen in einer Nachricht zu übertragen.

Handelt es sich bei dem umgebauten Gerät um einen SLP-Zähler oder ein Smartmeter, so muss der Netzbetreiber dem Lieferanten zwingend ein Zählerstand zu jedem ableserelevanten Zählwerk zur Abgrenzung zum Umbaudatum übermitteln.

Die Zählernummer an sich kann nicht über die Marktkommunikation geändert werden und muss bei Bedarf bilateral auf anderem Wege kommuniziert werden.

Stammdaten
Gerätenummer des Hauptzählers
Zählverfahren (Zähler)
Messwerterfassung
Zählertyp

Stammdaten
Tarifanzahl
Energierichtung
Abschaltart
Wandlerdaten
Technische Steuereinrichtungen
OBIS-Kennzahl
Vor- und Nachkommastellen des Zählwerks
Messeinheit des Zählwerks

Tabelle 2.6.13: Relevante Stammdaten Geräteumbau

### **UDC - Netznutzer-Änderung**

Die Adress- und Kontaktdaten des Anschlussnutzers können durch eine Netznutzer-Änderung aktualisiert werden. Die Adressfelder dienen der Angabe einer abweichenden Postanschrift.

Es liegt im Verantwortungsbereich des Lieferanten die Netznutzerdaten ordnungsgemäß zu aktualisieren und den zugehörigen Netzbetreiber zeitnah über etwaige Änderungen zu informieren. Netznutzerdaten können auch direkt vom Netzbetreiber geändert werden.

Änderungen des Marktpartners müssen nicht zwingend in das eigene System 1 zu 1 übernommen werden. Es können bewusst „Datenschiefstände“ in Kauf genommen werden, da nicht jeder Marktpartner die individuellen Schreibweisen des anderen in sein System übernehmen möchte. Es muss jedoch auf Lieferantenseite sichergestellt werden, dass solche Abweichungen im Zuge des Bestandslistenabgleichs keine manuellen Klärfälle auslösen.

Der Name des Anschlussnutzers darf nicht geändert werden. Lediglich reine Korrekturmaßnahmen von Schreibfehlern sind erlaubt. Eine gänzliche Änderung des Anschlussnutzernamens ist nur im Zuge einer Vertragsabgrenzung (Lieferende und Lieferbeginn) erlaubt. Einen Sonderfall bildet die Namensänderung einer Firma durch Umfirmierung. Falls die TVA-Nummer (LU...) und die RCS-Nummer unverändert bleiben, darf der Name geändert werden.

Falls die Daten aufgrund eines rückwirkenden Lieferende bzw. Lieferbeginns geändert werden, ist als Änderungsdatum immer das Lieferende- bzw. das Lieferbeginndatum zu verwenden. Es soll vermieden werden, dass der Marktpartner den falschen Anschlussnutzer ändert, sofern bei diesem die Lieferantenzuordnung schon vor Verarbeitung der Stammdatenänderung angepasst wurde.

Stammdaten
Anrede und Titel
Art der Straßenangabe
E-Mail-Adresse
Familienname
Firmenname
Geschäftspartnerart
Hausnummer und Zusatz
Kundennummer beim Lieferanten
Länderkürzel
Mehrwertsteuerpflicht
Mobiltelefon
Ortsname
Postfachnummer
Postleitzahl

Stammdaten
RCS-Registernummer
Rechtsform
Straßenname bzw. Straßenschlüssel
Telefax
Telefonnummer 1
Telefonnummer 2
TVA-Nummer
Vorname
Zustellanweisung (c/o)

Tabelle 2.6.14: Relevante Stammdaten Netznutzer

### Smartmeter-Services (SMS)

Smartmeter-Services werden zukünftig in explizitem Kapitel beschrieben.

### Vertragsabgrenzende Änderung

Bestimmte zählpunktbezogene Stammdatenänderungen (z.B. Wechsel SLP- zu RLP-Zähler oder Kundenwechsel am Zählpunkt) bedürfen zwingend einer vertraglichen Abgrenzung. In diesen Fällen muss zuerst das Lieferverhältnis beendet werden, bevor der Netzbetreiber die Stammdatenanpassung in seinem System durchführen kann. Anschließend wird zu dem abgeänderten Stammdatenkonstrukt am Zählpunkt ein Lieferbeginn durch den Lieferanten gestartet. Die vertragsabgrenzende Änderung ist folglich nicht über den Prozess der Stammdatenänderung abzuwickeln, sondern es werden hier die Regeln des Lieferende- und Lieferbeginn-Prozesses appliziert.

#### 2.6.4 FRISTEN

Kategorie der Stammdatenänderung	Kürzel	Lieferant als Auslöser	Geteilte Verantwortlichkeit	Frist von	Frist bis	Zählerstand
Abrechnungstechnische Änderung	BRC	Nein	Nein	B	F	Nein
Änderung der Produktionsanlage	PRD	Nein	Nein	B	F	Nein
Smartmeter-Aktivierung	SMA	Nein	Nein	D	F	Ja
Technischer Geräteumbau	TDC	Nein	Nein	B	D	Ja
Zählerwechsel	DEC	Nein	Nein	I <sup>27</sup>	D	Ja
Netzanschlussadress-Änderung	DPC	Ja	Ja	D	D	Nein
Netznutzer-Änderung	UDC	Ja	Ja	A <sup>28</sup>	D	Nein
Netztarif-Änderung	GTC	Ja	Nein	D <sup>29</sup>	F	-
Standardlastprofil-Änderung	SPC	Ja	Nein	J	F	Ja
Verbrauchsstelleneigentümer-Änderung/Wechsel	EOC	Ja	Ja	A <sup>28</sup>	D	Nein
Beitritt Verteilgruppe	ECE	Nein	Nein	D	F	Ja
Austritt Verteilgruppe	ECX	Nein	Nein	D	F	Ja
Vertragsabgrenzende Änderung	-	-	-	-	-	-

Tabelle 2.6.15: Fristen Stammdatenänderung

Frist	Beschreibung
A	6 Wochen in die Vergangenheit ausgehend vom Versanddatum

<sup>27</sup> Falls 8 Wochen überschritten werden, muss der Netzbetreiber dies dem Lieferanten gesondert begründen.

<sup>28</sup> 6 Wochen plus ein Tag, sofern die neue Adresse des Netznutzers zum Auszugsdatum mitgeteilt werden soll.

<sup>29</sup> Die Anschlussleistung darf in Kombination mit einem Zählerwechsel bis zu 3 Werktagen rückwirkend angepasst werden.

Frist	Beschreibung
B	Nach dem 5. Kalendertag des laufenden Monats, maximal bis zum 1. des Monats, ansonsten 2 Wochen in die Vergangenheit, je nachdem was kürzer ist
D	Empfangsdatum
F	3 Monate in die Zukunft ausgehend vom Versanddatum
I	6 Monate in die Vergangenheit ausgehend vom Versanddatum
J	Monatsanfang M+2 (aktueller Monat ist M+0)

Tabelle 2.6.16: Legende Fristen

## 2.6.5 RELEVANTE STAMMDATEN IN DER MARKTKOMMUNIKATION

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die via Marktkommunikation zu versendenden Stammdaten. Die Kategorie gibt an, welche Art von Stammdatenänderungsmitteilung an den Marktpartner bei Änderung der Daten verschickt werden muss. Änderungen von Stammdaten, denen keine Kategorie zugewiesen ist, werden bei Änderung nicht über die Marktkommunikation gesendet, sondern erfordern eine bilaterale Klärung zwischen den betroffenen Marktpartnern. Geklammerte Angaben sind geplante Erweiterungen (z.B. Smartmeter-Services), jedoch derzeit noch nicht Bestandteil der Marktkommunikation.

Stammdaten	Auslöser VNB	Auslöser Lieferant	Kategorie
Abgabeninformationen (MdC)	Ja	Nein	BRC
Abschaltart	Ja	Nein	TDC, DEC, SMA
Anlagentyp	Ja	Nein	PRD
Anschlussleistung Typ	(Ja)	(Ja)	GTC, (SMS)
Anschlussleistung Wert	Ja	(Ja)	GTC, (SMS)
Art Netzzugangsentgelt	Ja	Nein	BRC
Beginn des Förderungszeitraums	Ja	Nein	PRD
Bilanzierungsbeginn	Nein	Nein	-
Bilanzierungsende	Nein	Nein	-
Bilanzkreisbezeichnung	Nein	Nein	-
Ende des Förderungszeitraums	Ja	Nein	PRD
Energierichtung	Ja	Nein	TDC, DEC
Gemessene Maximalleistung	Nein	Nein	-
Geplante Turnusablesung	Ja	Nein	BRC
Gerätenummer des Hauptzählers	Ja	Nein	TDC, DEC
Installierte Leistung	Ja	Nein	PRD
Jahresverbrauchsprognose	Ja	Ja	SPC
Kontaktinformationen (Telefon, E-Mail, ...)	Ja	Ja	UDC, EOC
Kraft-Wärme-Kopplung	Ja	Nein	PRD
Kundennummer beim Lieferanten	Nein	Ja	UDC
Lieferbeginndatum	Nein	Nein	-
Lieferendedatum	Nein	Nein	-
Lieferrichtung	Nein	Nein	-
Load Management	(Ja)	(Ja)	(SMS)
Mehrwertsteuerpflicht	Ja	Ja	UDC
Messeinheit des Zählwerks	Ja	Nein	TDC, DEC
Messwerterfassung	Ja	Nein	TDC, DEC, SMA
Netzanschlussadresse	Ja	Ja	DPC
Netznutzer	Ja	Ja	UDC
Netztarif	Ja	Ja	GTC
Neuer / bisheriger Lieferant	Nein	Nein	-
OBIS-Kennzahl	Ja	Nein	TDC, DEC, ECE, ECX

Stammdaten	Auslöser VNB	Auslöser Lieferant	Kategorie
Primärenergieart	Ja	Nein	PRD
RCS-Registernummer	Ja	Ja	UDC, EOC
Referenz auf den gegenläufigen Zählpunkt	Ja	Nein	BRC
Regelzone	Nein	Nein	-
Remote Relay Modules	(Ja)	(Ja)	(SMS)
Smart Meter Group	(Ja)	(Ja)	(SMS)
Spannungsebene (Zähler)	Ja	Nein	BRC
Spannungsebene (Zählpunkt)	Ja	Nein	BRC
Standardlastprofil	Ja	Ja	SPC
Steuerinformationen (Stromsteuer)	Ja	Nein	BRC
Tarifanzahl	Ja	Nein	TDC, DEC
Technische Steuereinrichtungen	Ja	Nein	TDC, DEC
Turnusintervall	Ja	Nein	SMA, BRC
TVA-Nummer	Ja	Ja	UDC, EOC
Verbrauchsstelleneigentümer	Ja	Ja	EOC
Vergütungsmodell	Nein	Nein	-
Verteilgruppen	Ja	Nein	ECE, ECX-
Vor- und Nachkommastellen des Zählwerks	Ja	Nein	TDC, DEC
Wandlerdaten	Ja	Nein	TDC, DEC
Zählernummer	Ja	Nein	DEC
Zählertyp	Ja	Nein	TDC, DEC
Zählpunkt	Nein	Nein	-
Zahlung der Netznutzung	Nein	Nein	-
Zählverfahren (Zähler)	Ja	Nein	TDC, DEC
Zählverfahren (Zählpunkt)	Nein	Nein	-

Tabelle 2.6.17: Relevante Stammdaten in der Marktkommunikation

### 2.6.6 SEQUENZDIAGRAMM

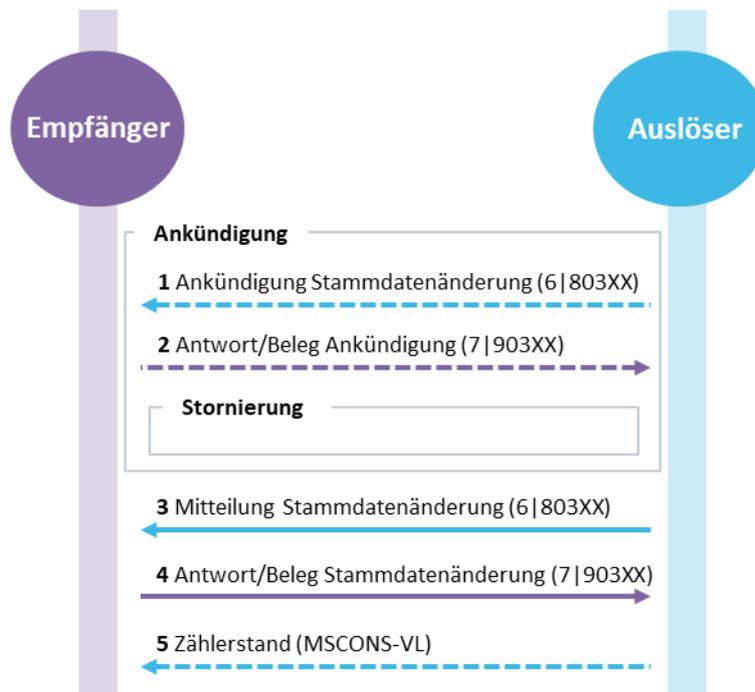


Abbildung 2.6.1: Sequenzdiagramm Stammdatenänderung

## 2.6.7 DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
0-1	Ein Marktpartner ändert Stammdaten, zu denen er änderungsberechtigt ist. Dieser Marktpartner wird als Auslöser des Prozesses bezeichnet.			Der Lieferant wurde z.B. vom Netznutzer beauftragt fehlerhaft hinterlegte Netznutzer- oder Adressdaten zu korrigieren oder fehlende Daten, wie z.B. eine Telefonnummer hinzuzufügen. Anlass einer Stammdatenänderung könnte auch ein geändertes Verbrauchsverhalten des Netznutzers sein.  Der Netzbetreiber z.B. ändert Stammdaten, führt einen Zählerwechsel, -umbau oder eine Smartmeter-Aktivierung durch.
1	<u>Optional:</u> Der Prozessauslöser kündigt eine zukünftige <i>Stammdatenänderung</i> beim beteiligten Marktpartner an.	Unmittelbar nach Erfassung der Änderung im System des Prozessauslösers.	<b>UTILMD L6   803XX</b>  6=Prozessauslöser 8=Netzbetreiber	Eine Ankündigung sollte nur versendet werden, sofern das Änderungsdatum mehr als 3 Werktage in der Zukunft liegt.
2	<u>Optional:</u> Der Empfänger der Ankündigung versendet die Antwort auf die angekündigte Stammdatenänderung an den Prozessauslöser.  Wird die Ankündigung nicht innerhalb der definierten Frist beantwortet, so gilt die Ankündigung als akzeptiert.	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Empfang der (1) Ankündigung Stammdatenänderung	<b>UTILMD L7   903XX</b>  7=Empfänger 9=Lieferant	Im Falle einer Ablehnung ist eine bilaterale Klärung vorzunehmen. Ggf. ist eine erneute Ankündigung zu versenden oder es kann direkt mit Schritt 3 fortgefahren werden.
1-3	<u>Optional:</u> Stornierung der angekündigten Stammdatenänderung.	Möglich, solange Nachricht aus Schritt 3 noch nicht versendet wurde.	Siehe Prozessbeschreibung in Kapitel 2.14.	Siehe Prozessbeschreibung in Kapitel 2.14.
3	Der Prozessauslöser sendet eine <i>Mitteilung Stammdatenänderung</i> an den/die beteiligten Marktpartner.	Am Tag der Änderung.	<b>UTILMD L6   803XX</b>  6=Prozessauslöser 8=Netzbetreiber	Es sind immer alle der Kategorie zugehörigen Felder in der Stammdatenänderungsnachricht zu füllen, sofern deren Daten im System des Absenders gepflegt sind.
3-4	Der Empfänger der Stammdatenänderung führt eine Deltaanalyse der empfangenen Nachricht und seines eigenen Systems durch.			Im Normalfall akzeptiert er die Änderung und aktualisiert die Stammdaten in seinem System. Ergibt die Deltaanalyse keine Abweichungen zum eigenen System, so ist die Anfrage zu bestätigen. Bei einer Zustimmung mit Korrektur werden nur die akzeptierten Änderungen im System angewandt.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
				<p>Bei einer Ablehnung der Anfrage kann der Prozessauslöser eine manuelle Klärung des Vorfalls initiieren.</p> <p>Gründe für die Ablehnung können u.a. sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zählpunkt unbekannt</li> <li>• Zählpunkt ist nicht dem Marktpartner zugeordnet</li> <li>• Das Änderungsdatum entspricht nicht den definierten Fristen</li> <li>• Der Auslöser ist für diese Art der Änderung nicht berechtigt</li> <li>• Unerlaubte Änderung des Netznutzernamens</li> <li>• Fachliche Ablehnung der Anfrage auf Standardlastprofil-Änderung</li> </ul>
4	<p>Der Empfänger der Stammdatenänderung versendet die Antwort auf Stammdatenänderung an den Prozessauslöser.</p> <p>Wird die Stammdatenänderung nicht innerhalb der definierten Frist beantwortet, so gilt der Vorgang als akzeptiert und der Prozessauslöser kann ihn abschließen.</p>	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Empfang der (3) Mitteilung Stammdatenänderung	<p><b>UTILMD L7   903XX</b></p> <p>7=Empfänger 9=Lieferant</p>	<p>In der Nachricht ist ein Antwortgrund zu nennen und auf die Ursprungsnachricht zu referenzieren.</p> <p>Alle der Kategorie zugehörigen Felder in der Stammdatenänderungsnachricht sind zu füllen, sofern deren Daten im System des Absenders gepflegt sind</p> <p>Ist durch die Änderung ein Zählpunkt eines weiteren Marktpartners betroffen, so ist diesem eine Mitteilung Stammdatenänderung zu senden.</p>
4-5	Der Prozessauslöser empfängt die Antwort auf Stammdatenänderung. Er prüft den Antwortgrund und führt eine Deltaanalyse durch.			<p>Tritt weiterhin ein Delta auf, aktualisiert er entweder seine Stammdaten, um einen synchronen Datenstand gegenüber dem Marktpartner zu haben, ignoriert das Delta oder er geht in die manuelle Klärung.</p> <p>Aktualisiert er aufgrund des ermittelten Deltas sein System, sollte keine erneute Anfrage auf Stammdatenänderung ausgelöst werden.</p>
5	<u>Optional:</u> Bestimmte Prozesskategorien verlangen den Versand eines Zählerstandes.	Unverzüglich, spätestens am 1. Werktag nach Inkrafttreten der Stammdatenänderung	<b>MSCONS (VL)</b>	Der Prozessauslöser (in diesem Fall immer der Netzbetreiber) übermittelt den Zählerstand zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Stammdatenänderung an den Lieferanten.

Tabelle 2.6.18: Detaillierte Schrittbeschreibung Stammdatenänderung

## 2.7 STAMMDATENÄNDERUNG (SMARTMETER-AKTIVIERUNG)

---

### 2.7.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Der Wechsel von einem herkömmlichen SLP-Zähler zu einem vollfunktionalen (aktiven) Smartmeter ist unterteilt in die Teilprozesse Smartmeter-Einbau und Smartmeter-Aktivierung. Beide Teilprozesse werden in der Marktkommunikation als eigenständige Stammdatenänderungsprozesse beschrieben.

#### **Smartmeter-Einbau**

Der Smartmeter-Einbau (Stammdatenänderung mit Transaktionsgrund *DEC - Zählerwechsel*) beschreibt den eigentlichen Zählerwechsel inklusive Einbau des Smartmeters und wird als Stammdatenänderung kommuniziert. Der Smartmeter wird vorerst als herkömmlicher SLP-Zähler mit jährlicher Zählerstandübermittlung betrachtet. Als Zählverfahren wird für den nicht-aktivierten Smartmeter SMS kommuniziert. Der Netzbetreiber teilt dem Lieferanten bereits zu diesem Zeitpunkt mit, zu welchen Zählwerken er nach dem Aktivierungstermin täglich Messdaten erhalten wird. Dabei ist die Messdatenübermittlung des Wirkverbrauchs immer verpflichtend.

#### **Smartmeter-Aktivierung**

Erst im Zuge der eigentlichen Smartmeter-Aktivierung (Stammdatenänderung mit Transaktionsgrund *SMA - Smartmeter-Aktivierung*) wird dem Lieferanten der Termin mitgeteilt, zu dem der Zählpunkt auf tägliche Messdatenübermittlung umgestellt wird. Ab diesem Zeitpunkt werden nun die Lastkurven für die Berechnung der Netznutzungsentgelte herangezogen. Zur Abgrenzung wird vom Netzbetreiber eine Zwischenabrechnung erstellt und an den Lieferanten kommuniziert. Die Abgrenzung des Bilanzierungsverfahrens von SLP nach RLP kann, sofern zwischen den betroffenen Marktpartnern bilateral vereinbart, zu einem späteren Termin erfolgen, spätestens jedoch zum Monatsersten des übernächsten Monats.

#### **Doppeltarif-Zähler**

Bei dem Ersatz eines Doppeltarif-Zählers durch einen Smartmeter besteht das Problem, dass in dem Zeitraum zwischen dem Smartmeter-Einbau und der Smartmeter-Aktivierung nur ein Register für die Messung der Wirkarbeit zur Verfügung steht und ausgelesen wird. Um den Netznutzer auch über diesen Zeitraum hinweg mit zwei Tarifen abrechnen zu können, kann der Lieferant die in diesem Zeitraum verbrauchten Mengen – zu ermitteln aus dem Einbauzählerstand des Smartmeters und dem Aktivierungszählerstand - anhand eines Aufteilungsschlüssels entsprechend verteilen. Dies ist eine kommerzielle Entscheidung und bleibt jedem Lieferanten selbst überlassen.

Der Netzbetreiber hat dafür Sorge zu tragen, den Zeitraum zwischen dem Smartmeter-Einbau und der Smartmeter-Aktivierung so kurz wie möglich zu halten.

#### **Konkurrierende Prozesse**

Der mitgeteilte Aktivierungstermin bezieht sich nur auf den in der Mitteilung kommunizierten Zähler und die aktuell bestehende Lieferantenzuordnung. Wechselt der Zähler oder die Lieferantenzuordnung vor Eintreten der Aktivierung, so verliert die Smartmeter-Aktivierung damit ihre Gültigkeit. Maßgeblich ist hier die Änderung des Zählverfahrens und nicht die ggf. nachgelagerte Änderung des Bilanzierungsverfahrens. Der Prozess ist dann für den neuen Zähler oder Lieferanten durch den Netzbetreiber erneut zu starten, sofern dies von ihm vorgesehen ist.

## 2.7.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Jeder herkömmliche SLP-Zähler muss im Zuge des landesweiten Smartmeter-Rollouts ersetzt und aktiviert werden.
<b>Kurzbeschreibung</b>	Der Netzbetreiber aktiviert einen nicht aktivierten Smartmeter. Ein Prozess wird in der Marktkommunikation immer zählpunktscharf abgewickelt. Wird ein Objekt geändert, das mehreren Zählpunkten zuzuordnen ist (z.B. Aktivierung eines Smartmeters mit Entnahme- und Einspeisepunkt), so ist für jeden einzelnen Zählpunkt eine eigene Stammdatenänderungs-Nachricht an den Marktpartner zu senden.
<b>Vorbedingung</b>	Luxmetering kann die Messdaten aus dem Smartmeter fernablesen und die Daten dem jeweiligen Netzbetreiber über die GridCo bereitstellen.
<b>Nachbedingung</b>	Der Lieferant erhält täglich die Lastkurven des aktivierten Smartmeters. Die Netznutzungsabrechnung und die Bilanzierung erfolgen anhand der tatsächlich gemessenen Lastkurven.
<b>Auslöser</b>	Der Prozess wird vom Netzbetreiber gestartet.
<b>Weitere Informationen</b>	Die Umstellung des Bilanzierungsverfahrens von SLP auf RLP kann bei entsprechender bilateraler Vereinbarung der betroffenen Marktpartner auch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Tabelle 2.7.1: Strukturierte Beschreibung Aktivierung Smartmeter

## 2.7.3 RELEVANTE REGISTER

In der nachfolgenden Tabelle werden alle Zählwerke eines Smartmeters aufgelistet, zu denen eine tägliche Übermittlung der Messdaten durch den Netzbetreiber erfolgen kann bzw. erfolgen muss.<sup>30</sup>

Zählwerksbezeichnung	Einheit	Messdatenübermittlung durch Netzbetreiber	Netznutzungsabrechnung	Bilanzierung
Zählerstand Wirkverbrauch (A+)	kWh	verpflichtend (monatlich)		
Zählerstand Blindverbrauch (R+)	kvarh	optional <sup>31</sup> (monatlich)		
Zählerstand Blindeinspeisung (R-)	kvarh	optional <sup>31</sup> (monatlich)		
Lastgang Wirkverbrauch (A+)	kW	verpflichtend	Ja	Ja
Lastgang Blindverbrauch (R+)	kvar	optional <sup>31</sup>		
Lastgang Blindeinspeisung (R-)	kvar	optional <sup>31</sup>		

Tabelle 2.7.2: Zählwerksübersicht Smartmeter Entnahmepunkt

Zählwerksbezeichnung	Einheit	Messdatenübermittlung durch Netzbetreiber	Netznutzungsabrechnung	Bilanzierung
Zählerstand Wirkeinspeisung (A-)	kWh	verpflichtend (monatlich)		
Lastgang Wirkeinspeisung (A-)	kW	verpflichtend	Ja	Ja

Tabelle 2.7.3: Zählwerksübersicht Smartmeter Einspeisepunkt

## 2.7.4 SEQUENZDIAGRAMM

Zur besseren Veranschaulichung wird der vollständige Prozess mit seinen Teilprozessen in einem vereinfachten Sequenzdiagramm beschrieben, einschließlich der Kommunikation mit Luxmetering und dem Smartmeter. Die Prozesse, die außerhalb der Marktkommunikation geregelt sind, werden grau dargestellt.

<sup>30</sup> Im Falle einer Verteilgruppenzugehörigkeit sind auch die entsprechenden Register der Teillastkurven zu übertragen.

<sup>31</sup> Der Netzbetreiber legt fest, ob zu diesem Zählwerk Messdaten übermittelt werden.

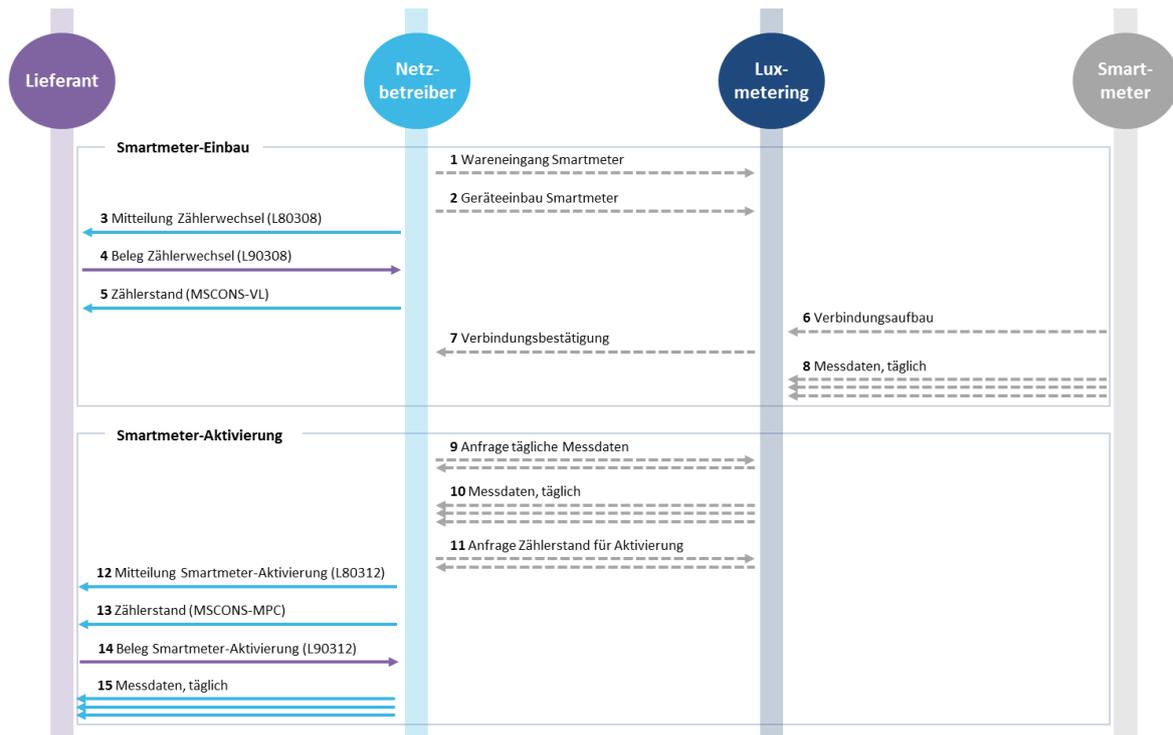


Abbildung 2.7.1: Sequenzdiagramm Aktivierung Smartmeter

### 2.7.5 DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	Der Smartmeter wird vom Netzbetreiber informatorisch erfasst und mitsamt seiner Spezifikation an Luxmetering gemeldet.		GridCo-Webservice	
2	Ein SLP-Zähler wird an einer Netzanschlussstelle durch den Smartmeter ersetzt. Luxmetering wird informiert.		GridCo-Webservice	
3	Der Netzbetreiber informiert den Lieferanten über den erfolgten Zählerwechsel	Mindestens 15 Minuten und maximal 24 Stunden nach Erfassung der Änderung (Inkrafttreten der Änderung kann bis zu 3 Monaten in der Zukunft liegen)	UTILMD L80308	
4	Der Lieferant bestätigt den Empfang des Zählerwechsels	Innerhalb von 3 Werktagen	UTILMD L90308	Ablehnung ist möglich, wenn z.B. der Zählpunkt nicht bekannt ist.
5	Der Netzbetreiber übermittelt dem Lieferanten den Ausbau- und den Einbauzählerstand	Unverzüglich, spätestens am 1. Werktag nach Inkrafttreten der Stammdatenänderung	MSCONS (VL)	Dabei wird immer über die Tagesgrenze abgegrenzt. Der Ausbauzählerstand wird also mit dem Datum des Tages vor dem eigentlichen Ausbau versehen.
6	Der Smartmeter versucht eine Verbindung zu Luxmetering herzustellen		GridCo-Webservice	

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
7	Luxmetering bestätigt dem Netzbetreiber den erfolgreichen Verbindungsaufbau mit dem Smartmeter		GridCo-Webservice	
8	Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau zwischen Luxmetering und dem Smartzähler werden täglich die Messdaten an Luxmetering übertragen		GridCo-Webservice	
8-9	Der Zählerwechsel zu einem nicht-aktivierten Smartmeter ist abgeschlossen. Die nachfolgenden Schritte beschreiben die eigentliche Aktivierung des Smartmeters.			
9	Der Netzbetreiber beantragt die tägliche Übermittlung der Messdaten		GridCo-Webservice	
10	Luxmetering übermittelt ab dem kommunizierten Datum täglich sämtliche Messdaten des Smartmeters		GridCo-Webservice	
11	Der Netzbetreiber fragt bei Luxmetring den aktuellen Zählerstand vom Vortag 24:00 Uhr an	Am Tag der Aktivierung	GridCo-Webservice	
12	Der Netzbetreiber informiert den Lieferanten über den täglichen Messdatenversand anhand der Aktivierungsmeldung	Am Tag der Aktivierung	UTILMD L80312	Der Zähler wird rückwirkend auf 00:00 Uhr des aktuellen Tages aktiviert. Am Folgetag wird der erste Lastgang für den Vortag vom Netzbetreiber an den Lieferanten übertragen. Die Netznutzungsabrechnung wird fortan anhand der realen Lastkurve ermittelt.  Die Umstellung des Bilanzierungsverfahrens kann bei entsprechender Vereinbarung später erfolgen.
13	Der Netzbetreiber übermittelt dem Lieferanten den End-Zählerstand für die Abgrenzung des SLP-Zählverfahrens	Am Tag der Aktivierung	MSCONS (VL-MPC)	Der Zählerstand dient dem Lieferanten zur Abgrenzung zwischen SLP- und RLP.
14	Der Lieferant bestätigt den Empfang der Aktivierungsmeldung	Innerhalb von 3 Werktagen	UTILMD L90312	Ablehnung ist möglich, wenn z.B. der Zählpunkt nicht bekannt ist oder kein Zählerstand zur Abgrenzung übermittelt wurde.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
15a	Der Netzbetreiber übermittelt die definierten Messdaten des Vortages an den Lieferanten (täglich).	Ab dem Folgetag der Aktivierung: Täglich (bis 8 Uhr)	MSCONS (LG)	
15b	Der Netzbetreiber übermittelt monatlich ein Turnuszählerstand		MSCONS (VL)	Es wird immer der Zählerstand von 23:59 Uhr des letzten Kalendertages im Monat M-1 übertragen.
>15	Zwischenabrechnung			Der Netzbetreiber erstellt eine Zwischenabrechnung der Netznutzung für die noch nicht abgerechnete Periode vor dem Aktivierungsdatum.

Tabelle 2.7.4: Prozessschritte Smartmeter-Aktivierung

## 2.8 GESCHÄFTSDATENANFRAGE

### 2.8.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Die Geschäftsdatenanfrage dient der Übermittlung von Stammdaten und Messdaten, die dem Anfragenden unbekannt sind. Es wird differenziert zwischen der personenbezogenen und nicht-personenbezogenen Stammdatenanfrage, sowie der Messdatenanfrage. Grundsätzlich ist der Lieferant dazu verpflichtet, die ihm im Rahmen der anderen Marktkommunikationsprozesse übermittelten Daten, wie z.B. im Prozess *Messdatenübermittlung*, soweit vertretbar, in seine Systeme zu übernehmen. Eine Geschäftsdatenanfrage ist somit insbesondere **nicht** dazu zu verwenden, um systematisch und wiederholt den gesamten Datenbestand für einen Rechnungslauf zu erfragen.

Der Prozess Geschäftsdatenanfrage setzt nicht zwingend ein Lieferverhältnis des Anfragenden für den Zählpunkt voraus. Kommt die Anfrage von einem Lieferanten, der nicht der aktuelle Lieferant des betroffenen Zählpunktes ist, so muss eine Vollmacht des Netznutzers vorliegen. Diese Vollmacht muss nicht übermittelt werden. Die Existenz solcher Vollmachten wird jedoch sporadisch vom Netzbetreiber geprüft. Der Lieferant muss in der Lage sein zeitnah diese Vollmacht zu präsentieren, falls der Netzbetreiber oder Regulator diese anfragt.

Die Identifikation einer Geschäftsdatenanfrage erfolgt über den Zählpunkt. Ist dieser nicht bekannt, so muss der Empfänger die Identifikation mittels der Kriterien entsprechend der Beschreibung in Kapitel 1.8 durchführen. Es wird dem Anfragenden empfohlen bei unbekannter Zählpunktbezeichnung zunächst eine Geschäftsdatenanfrage für Stammdaten durchzuführen, bevor er anschließend mit der korrekten Zählpunktbezeichnung die Übertragung von Messdaten anfragt.

Besteht kein Lieferverhältnis des Anfragenden für den Zählpunkt, so ist zwingend der Netznutzername anzugeben, für den eine Vollmacht zur Datenanfrage vorliegt. Nur so kann der Netzbetreiber prüfen, ob der Aussteller der Vollmacht auch der tatsächlich am Zählpunkt belieferte Netznutzer ist. Hat der Anfragende lediglich die Vollmacht eines potenziellen Neukunden des Zählpunktes, so ist eine nicht-personenbezogene Stammdatenanfrage zu stellen.

Ist ein Netznutzer mehreren Zählpunkten zugeordnet, so ist für jeden Zählpunkt eine explizite Anfrage zu stellen. In diesem Fall wird dem Lieferanten empfohlen, vorab eine *Geschäftsdatenanfrage auf Stammdaten* zu einem beliebigen Zählpunkt des Netznutzers durchzuführen, um die korrekte Schreibweise des Anschlussnutzers im System des Netzbetreibers zu erfahren. Die restlichen

Geschäftsdaten Anfragen sollten mit exakt dieser Schreibweise versendet werden, um den manuellen Identifizierungsaufwand auf der Netzbetreiber Seite zu vermeiden und dadurch den Prozess maßgeblich zu beschleunigen.

Die Information stellt immer den aktuellen Stand der Informationen zum Zeitpunkt der Antwort am Zählpunkt dar. Eine Anfrage von Stammdaten zu einem Stichtag in der Vergangenheit oder Zukunft ist nicht möglich.

Mittels der Ablehnung in der Antwortkategorie ist es auch möglich, eine Anfrage abzuweisen. Ist der Zählpunkt z.B. zum Zeitpunkt der Anfrage keinem Netznutzer zugeordnet ist es dem Netzbetreiber nicht möglich die Vollmacht zu prüfen und hat somit die Geschäftsdaten Anfrage abzulehnen. Ausnahme ist hier die nicht-personenbezogene Stammdatenanfrage, da dort keine Überprüfung der Vollmacht vorgesehen ist.

### 2.8.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

In der folgenden Tabelle ist eine strukturierte Darstellung des Prozesses hinterlegt:

Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Geschäftsdatenanfrage
<b>Kurzbeschreibung</b>	Bei der Geschäftsdatenanfrage von einem Lieferanten übermittelt der Netzbetreiber die angefragten Daten.
<b>Vorbedingung</b>	Der Anfragende ist entweder der Lieferant des Netznutzers / Erzeugers, hat eine gültige Vollmacht zum Erhalt der angefragten Informationen oder es besteht eine gesetzliche Berechtigung. Der Netzbetreiber ist dafür zuständig, die Zähl Daten zu ermitteln und in seinem System vorrätig zu halten.
<b>Nachbedingung</b>	Der Anfragende hat die Daten erhalten.
<b>Fehlersituationen</b>	Der Netznutzer oder der Zählpunkt konnte nicht identifiziert werden oder für den benannten Netznutzer bestand im Anfragezeitraum kein Vertragsverhältnis mit dem Netzbetreiber auf dem identifizierten Zählpunkt.
<b>Auslöser</b>	Der Anfragende ist zum Erhalt der Daten berechtigt und die benötigten Daten liegen dem Anfragenden nicht vor.
<b>Weitere Informationen</b>	Es werden nur Informationen übermittelt, die im System des Netzbetreibers zum Anfragezeitpunkt vorliegen. In allen Fällen kann das Ende des Zeitraums der Anfrage das Datum der Einreichung des Antrags nicht überschreiten.

**Tabelle 2.8.1: Strukturierte Beschreibung Geschäftsdatenanfrage**

### 2.8.3 SEQUENZDIAGRAMM

In der folgenden Grafik ist das Sequenzdiagramm für die Geschäftsdatenanfrage dargestellt:

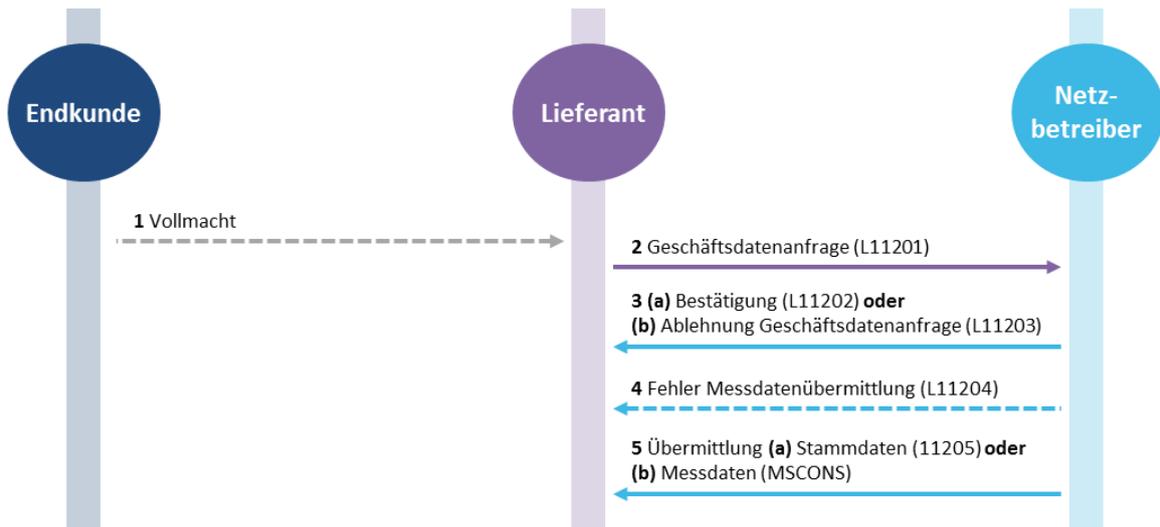


Abbildung 2.8.1: Sequenzdiagramm Geschäftsdatenanfrage

2.8.4 DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	<u>Optional:</u> Der Netznutzer erteilt dem Lieferanten eine Vollmacht.			Eine Vollmacht wird benötigt, falls Stamm- oder Messdaten für Zeitbereiche angefragt werden, in denen kein Lieferverhältnis zwischen dem Lieferanten und dem Netznutzer bzw. Erzeuger besteht.
2	Der Lieferant sendet eine Geschäftsdatenanfrage an Netzbetreiber.		<b>UTILMD L11201</b>	Der Lieferant präzisiert in seiner Anfrage, ob sich diese auf Stammdaten (personenbezogen oder nicht-personenbezogen) oder auf Messdaten (Zählerstände oder Lastgänge) bezieht. In jedem Fall muss der Lieferant die Lieferrichtung angeben.
2-3	Der Netzbetreiber prüft die Gültigkeit der Geschäftsdatenanfrage.			Der Netzbetreiber prüft, ob: <ul style="list-style-type: none"> <li>die Anfrage regelgerecht ist und keine Inkonsistenzen bestehen</li> <li>keine Informationen fehlen</li> <li>der Anfragende berechtigt ist</li> </ul>
3a	Wenn die Anfrage bestätigt ist oder bestätigt mit Korrekturen, informiert der Netzbetreiber den Lieferanten.	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Eingang der Anfrage.	<b>UTILMD L11202</b>	Falls es sich um eine Messdatenanfrage handelt, bestätigt der Netzbetreiber den Antrag mit Korrekturen, sofern: <ul style="list-style-type: none"> <li>das Startdatum in der Anfrage älter ist als die letzte Inbetriebnahme der Lieferstelle. In diesem Fall wird der Netzbetreiber nur Daten für den Zeitraum liefern, in dem der Zählpunkt in Betrieb war.</li> <li>Messdaten fehlen in der angefragten Zeitspanne</li> <li>Ein Kundenwechsel (ohne Lieferantenwechsel) stattgefunden hat in der angefragten Zeitspanne</li> </ul>

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
3b	Wenn die Anfrage ungültig ist, wird sie vom Netzbetreiber nicht berücksichtigt und der Lieferant darüber informiert.	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Eingang der Anfrage.	UTILMD L11203	<p>Im Falle einer Ablehnung des Antrags durch den Netzbetreiber, endet der Prozess an dieser Stelle.</p> <p>Falls es sich um eine Messdatenanfrage handelt, lehnt der Netzbetreiber den Antrag nicht ab, sofern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Enddatum in der Anfrage größer ist als das Versanddatum der Anfrage. In diesem Fall betrachtet der Netzbetreiber das Versanddatum als Enddatum der Periode.</li> <li>• das Startdatum in der Anfrage älter ist als das Startdatum der Netznutzer- bzw. Erzeugerzuordnung oder das Enddatum der Anfrage größer ist als das Enddatum der Netznutzer- bzw. Erzeugerzuordnung des in der Anfrage angegebenen Netznutzer. In diesem Fall wird die Netzbetreiber nur Daten für den Zeitraum liefern, in dem der Netznutzer bzw. Erzeuger dem Zählpunkt zugeordnet war.</li> </ul> <p>Der derartig ermittelte Zeitraum wird als Betrachtungszeitraum der Anfrage bezeichnet.</p>
4	<u>Optional, nur bei Anfrage von Messdaten:</u> Wenn der Netzbetreiber über keine Zähldaten verfügt, benachrichtigt er den Lieferanten.	Unverzüglich, spätestens am 2. Werktag nach Bestätigung der Anfrage.	UTILMD L11204	Der Prozess endet an dieser Stelle.
5a	<u>Nur bei Anfrage von Stammdaten:</u> Der Netzbetreiber übermittelt die Daten an den Lieferanten, wenn es sich nicht um Zähldaten handelt.	Unverzüglich, spätestens am 2. Werktag nach Bestätigung der Anfrage.	UTILMD L11205 P11205	Der Netzbetreiber übermittelt alle verfügbaren Stammdaten.
5b	<u>Nur bei Anfrage von Messdaten:</u> Der Netzbetreiber übermittelt die Messdaten an den Lieferanten.	Unverzüglich, spätestens am 2. Werktag nach Bestätigung der Anfrage	MSCONS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei einer Zählerstandanfrage übermittelt der Netzbetreiber in einer Nachricht sämtliche im Betrachtungszeitraum der Anfrage erfassten Zählerstände.</li> <li>• Bei einer Lastganganfrage übermittelt der Netzbetreiber den ¼ stündigen Lastgang für den Betrachtungszeitraum der Anfrage.</li> </ul>

Tabelle 2.8.2: Detaillierte Schrittbeschreibung Geschäftsdatenanfrage

## 2.9 NETZNUTZUNGSABRECHNUNG

### 2.9.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Die Netznutzungsabrechnung (NNA) wird monatlich durch den Netzbetreiber erstellt und basiert auf den täglich gemessenen und kommunizierten Lastkurven. Ausnahme sind hier die verbliebenen SLP-Netznutzer (einschließlich nicht-aktivierte Smartmeter), welche lediglich einmal pro Jahr abgerechnet werden und noch auf Basis von Zählerständen anstatt Lastkurven abgerechnet werden. Für diese Zählpunkte werden zudem unterjährlich Abschlagszahlungen veranschlagt.

Im Modell der integrierten Versorgung werden die NNAs an den jeweiligen Lieferanten über die Marktkommunikation gesendet. Der Lieferant bestätigt diese, indem er seinerseits einen Zahlungsavis an den Netzbetreiber sendet. Im Falle der nicht integrierten Versorgung, also dem sogenannten Selbstzahler mit separatem Netznutzungsvertrag, erfolgt die NNA nicht über den Lieferanten und wird außerhalb der Marktkommunikation abgewickelt und in diesem Kapitel nicht weiter behandelt.

Der Prozess der integrierten Versorgung wird ergänzt durch einen Korrekturkreislauf. Die vom Netzbetreiber übermittelten NNAs können vom Lieferanten abgelehnt werden. Im Falle einer Ablehnung erfolgt eine bilaterale Klärung zwischen Lieferant und Netzbetreiber. Infolgedessen akzeptiert entweder der Netzbetreiber den Einspruch, storniert die bemängelte Rechnung und erstellt eine neue, korrigierte NNA, oder aber er widerspricht per Mako der abgelehnten Rechnung. Wird die Rechnung storniert, so müssen im Normalfall auch die zugrundeliegenden Messdaten durch den Netzbetreiber korrigiert und neu versendet werden.

### 2.9.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Netznutzungsabrechnung in der integrierten Versorgung. Der Fall der nicht-integrierten Versorgung wird hier nicht beschrieben, da die Abwicklung zwischen Netzbetreiber und Netznutzer außerhalb der Marktkommunikation erfolgt.
<b>Kurzbeschreibung</b>	Der Prozess umfasst die Übertragung der NNA an den Lieferanten, sowie die Bestätigung der Zahlung. Zudem ist die Ablehnung einer Rechnung möglich und die nachgelagerte Klärung wird als Ergebnis über die Mako kommuniziert.
<b>Vorbedingung</b>	Die aktuellen Netznutzungsentgelte sind vom Netzbetreiber veröffentlicht. Die Zuordnung der vom Lieferanten angemeldeten Lieferstellen wurde vom Netzbetreiber bestätigt.
<b>Nachbedingung</b>	Der Lieferant oder der Netznutzer hat die vom Netzbetreiber gestellte Netznutzungsabrechnung bezahlt. Der buchungsrelevante Beleg liegt dem Lieferanten oder dem Netznutzer vor.
<b>Fehlersituationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die NNA wird vom Lieferanten als fehlerhaft abgelehnt.</li> <li>Der Netzbetreiber widerspricht der abgelehnten NN-Abrechnung des Lieferanten.</li> </ul>
<b>Auslöser</b>	Die Abrechnung der Netznutzung ist fällig. Die Fälligkeit kann entsprechend dem Abrechnungszeitraum turnusmäßig oder ereignisgesteuert (z.B. durch ein Lieferende) erfolgen.

**Tabelle 2.9.1: Strukturierte Beschreibung Netznutzungsabrechnung**

### 2.9.3 SEQUENZDIAGRAMM

In der folgenden Grafik ist das Sequenzdiagramm für die Netznutzungsabrechnung dargestellt:

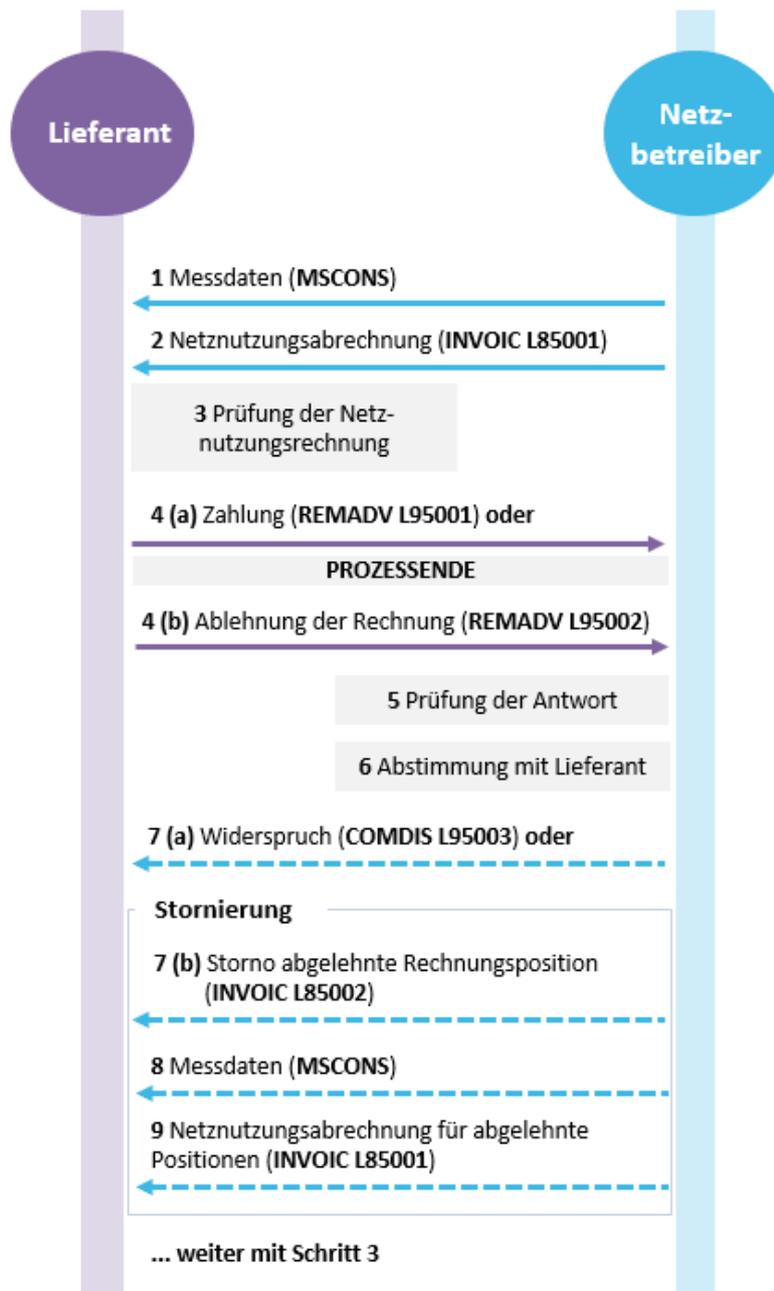


Abbildung 2.9.1: Sequenzdiagramm Netznutzungsabrechnung

2.9.4 DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	Zähldatenübermittlung.		MSCONS	Der Netzbetreiber übermittelt die abrechnungsrelevanten Messdaten an den Lieferanten.
2	Versand der NNA.		INVOIC L85001	Die Netznutzungsabrechnung für den Abrechnungszeitraum wird vom Netzbetreiber an den Lieferanten gesendet.
3	Der Lieferant prüft die Rechnung.	Prüfzeitraum sind 15 WT nach Empfang der Netznutzungsabrechnung.		

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
4a	Der Lieferant akzeptiert die Netznutzungsabrechnung und zahlt die Netznutzungsentgelte.	Spätestens am 16. Werktag nach Empfang der NNA.	REMADV L95001	Im Falle der Bestätigung veranlasst der Lieferant die Zahlung der Summe der akzeptierten Rechnungen an den Netzbetreiber. Der Prozess ist an dieser Stelle abgeschlossen.
4b	<u>Optional:</u> Der Lieferant lehnt die Netznutzungsrechnung ab.	Spätestens am 16. Werktag nach Empfang der NNA.	REMADV L95002	Eine Ablehnung der Zahlung wird durch den Lieferanten begründet mitgeteilt.
5	<u>Optional:</u> Der Netzbetreiber prüft die eingegangene Reklamation des Lieferanten.	Prüfzeitraum 15 WT		Der Netzbetreiber prüft die Ablehnung anhand des mitgeteilten Ablehnungsgrunds auf Berechtigung.
6	<u>Optional:</u> Der Netzbetreiber stimmt sich mit dem Lieferanten zu den abgelehnten NNAs ab.	Innerhalb des Prüfzeitraums (siehe Schritt 7)		Der Netzbetreiber nimmt Kontakt mit dem Lieferanten auf und klärt die abgelehnten Rechnungen.
7a	<u>Optional:</u> Versand eines Widerspruchs der abgelehnten NNA.	Spätestens am 16. Werktag nach Empfang der (negativen) Antwort vom Lieferanten.	COMDIS L95003	Das negative Zahlungsavis wird abgelehnt, der Grund wird in der Nachricht detailliert mitgeteilt. Hiermit wird ein neuer Ablauf der Prüfung ab Schritt 3 angestoßen.
7b	<u>Optional:</u> Versand der Stornorechnung.	Spätestens am 16. Werktag nach Empfang der (negativen) Antwort vom Lieferanten	INVOIC L85002	
8	<u>Optional:</u> Versand der korrigierten Messdaten.	Spätestens am 21. Werktag nach Versand der ursprünglichen negativen Rückmeldung.	MSCONS	
9	<u>Optional:</u> Versand der korrigierten NNA.	Zwischen dem 3. und dem 5. Werktag nach Übermittlung der Zählwerte (Schritt 12).	INVOIC L85001	
10	<u>Optional:</u> Der Lieferant nimmt erneut die Prüfung der NNA vor.	siehe oben		Hier wird ein neuer Ablauf von Prüfung und Korrektur (Schritte 3 – 9) angestoßen. Eine nach Prüfung durch den Lieferanten ggf. weiterhin bestehende oder nicht begründete Zahlungsablehnung, wird hier nicht weiter betrachtet. Falls sich Lieferant und Netzbetreiber bezüglich der betroffenen Zählpunkte nicht einigen, richtet sich das weitere Vorgehen nach den individuellen Mahnprozessen des Netzbetreiber, die hier nicht weiter detailliert sind.

Tabelle 2.9.2: Detaillierte Schrittbeschreibung Netznutzungsabrechnung

## 2.10 MEHRMINDERMENGENABRECHNUNG

### 2.10.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Jeder Netzbetreiber führt monatlich eine Mehrmindermengenabrechnung im Monat M+14 durch. Genauere Bestimmungen sind dem jeweiligen *Contrat Cadre* zu entnehmen. Der Netzbetreiber sendet dabei bis zum 10. Werktag des Monats M+1 jeweils eine aggregierte Lastkurve pro Bilanzkreis, Zählverfahren und Energierichtung im MCONTS-TL Format an den jeweiligen Lieferanten und den Bilanzkreiskoordinator<sup>32</sup>. Eine Unterteilung der Zählverfahren RLP und SMS ist dabei nicht zwingend vorzunehmen. Im Monat M+14 wird die Aggregation wiederholt und erneut an den Lieferanten übertragen. Anschließend wird die Differenz der beiden Lastkurven (M+14 minus M+1) gebildet und mit dem viertelstündlichen RTP-Preis multipliziert. Die Mehrmindermengen werden dem Lieferanten in Rechnung gestellt. Die Rechnungsstellung an sich ist nicht Bestandteil der Marktkommunikation.

## 2.11 DEBITORISCHE SPERRUNG

### 2.11.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Die debitorisch bedingte Sperrung ist ein Prozess, der aufgrund eines Zahlungsverzugs des Netznutzers durch einen Lieferanten beim Netzbetreiber ausgelöst wird. Im Vorfeld einer Sperrung werden diverse andere Prozessschritte durchgeführt, die allerdings lediglich im Verhältnis zwischen Lieferanten und Netznutzer auftreten und daher in der folgenden Beschreibung nicht weiter enthalten sind, sondern als Vorbedingung einen Prozessauslöser darstellen. Im Rahmen der Prozessabwicklung beantragt der Lieferant die Sperrung oder die Begrenzung der maximalen Leistung auf 500 Watt beim Netzbetreiber. Der Prozess der Abschaltung/Leistungsbegrenzung wird vom Netzbetreiber unter Einhaltung der in Kapitel 1.12.4 beschriebenen Regelungen initiiert. Der Netzbetreiber verpflichtet sich, die Abschaltung/Leistungsbegrenzung schnellstmöglich auszuführen. Nach erfolgreicher Durchführung wird die Sperranfrage (bzw. Anfrage auf Leistungsbegrenzung) des Lieferanten bestätigt, zusammen mit der Übertragung des Zählerstandes zum Zeitpunkt der Sperrung. Die Sperrkosten bzw. die Kosten für die vorübergehende Leistungsbegrenzung werden dem Lieferanten im Nachhinein in Rechnung gestellt. Eine Leistungsbegrenzung kann auch im Vorfeld einer vollständigen Zähler-sperrung angefragt werden. Die Option der Leistungsbegrenzung ist nur bei Smartmetern verfügbar.

### 2.11.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

In der folgenden Tabelle ist eine strukturierte Darstellung des Prozesses hinterlegt:

Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Debitorische Sperrung oder temporäre Reduzierung der maximalen Leistung aufgrund offener und überfälliger Rechnungen des Netznutzers gegenüber dem Lieferanten.
<b>Kurzbeschreibung</b>	Der Prozess umfasst die Kommunikation der Informationen zur Beantragung und Durchführung der Sperrung oder der temporären Reduzierung der maximalen Leistung. Eine Inkasso-Möglichkeit des Netzbetreibers für den Lieferanten im Rahmen der Sperrung ist nicht vorgesehen. Die Zahlung der offenen Rechnungen muss zwischen dem Netznutzer und dem Lieferanten erfolgen.
<b>Vorbedingung</b>	Offene und überfällige Posten des Netznutzers beim Lieferanten wurden nicht beglichen und die durch Art 2 (8) des Strommarktgesetzes <sup>33</sup> vorgesehene Prozedur wurde durchlaufen. Eine Einigung zu diesen Beträgen konnte nicht erzielt werden.

<sup>32</sup> Siehe Art. 8.2.1. manuel décrivant le système des périmètres d'équilibre de la zone de réglage luxembourgeoise.

<sup>33</sup> Loi modifiée du 1 août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité.

Thema	Beschreibung
<b>Nachbedingung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Stromzähler an der Verbrauchsstelle ist gegen Stromentnahme gesperrt oder die maximale Leistung wurde reduziert.</li> <li>• Der Zählerstand zum Zeitpunkt der Sperrung wurde dem Lieferanten übermittelt.</li> <li>• Wurde ein Zähler gesperrt, der auf der Einspeiseseite einem anderen Lieferanten zugeordnet ist, wird dieser vom Netzbetreiber über die Sperrung per E-Mail informiert.</li> <li>• Die Sperrung wird dem Lieferanten in Rechnung gestellt.</li> </ul>
<b>Fehlersituationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Sperrung ist nicht möglich, sofern kein Zutritt zum nicht-fernauslesbaren Zähler besteht.</li> <li>• Ein Auszug des Netznutzers für die Verbrauchsstelle wird gemeldet.</li> <li>• Wird die Sperrung aufgrund der Regelungen aus Kapitel 1.12.4 verschoben, verlängert sich die festgelegte Frist von 10 Werktagen entsprechend.</li> <li>• Einspeisepunkte können über diesen Prozess nicht abgeschaltet werden.</li> <li>• Eine Begrenzung der Leistung kann nicht durchgeführt werden, da die Kommunikation zum Smartmeter gestört ist.</li> </ul>
<b>Auslöser</b>	Der Artikel 2.8 des modifizierten Gesetzes zur Regulierung des Strommarktes vom 01. August 2007 sieht vor, dass der Lieferant den Haushaltskunden ein zweites und letztes Mal angemahnt hat, seine Rechnungen innerhalb von 30 Tagen zu begleichen, bevor er beim Netzbetreiber eine Anforderung auf Sperrung stellt. Diese letzte Mahnung blieb erfolglos.
<b>Weitere Informationen</b>	Bei einer Anfrage auf debitorische Sperrung kann zusätzlich eine schriftliche Anforderung der Sperrung erfolgen. Die Details einer solchen schriftlichen Anforderung sind nicht Bestandteil der Marktkommunikation.

**Tabelle 2.11.1: Strukturierte Beschreibung debitorische Sperrung**

### 2.11.3 FRISTEN

Transaktionsgrund	Frist Von	Frist Bis
<b>Z68</b> – Sperrung des Zählers	D	D
<b>Z70</b> – Sperrung des Anschlusses	D	D
<b>Z76</b> – Reduzierung der Leistung	D	D

**Tabelle 2.11.2: Fristen debitorische Sperrung**

Frist	Beschreibung
D	Empfangsdatum

**Tabelle 2.11.3: Legende Fristen debitorische Sperrung**

### 2.11.4 SEQUENZDIAGRAMM

In der folgenden Grafik ist das Sequenzdiagramm für die debitorische Sperrung eines Zählpunktes dargestellt:

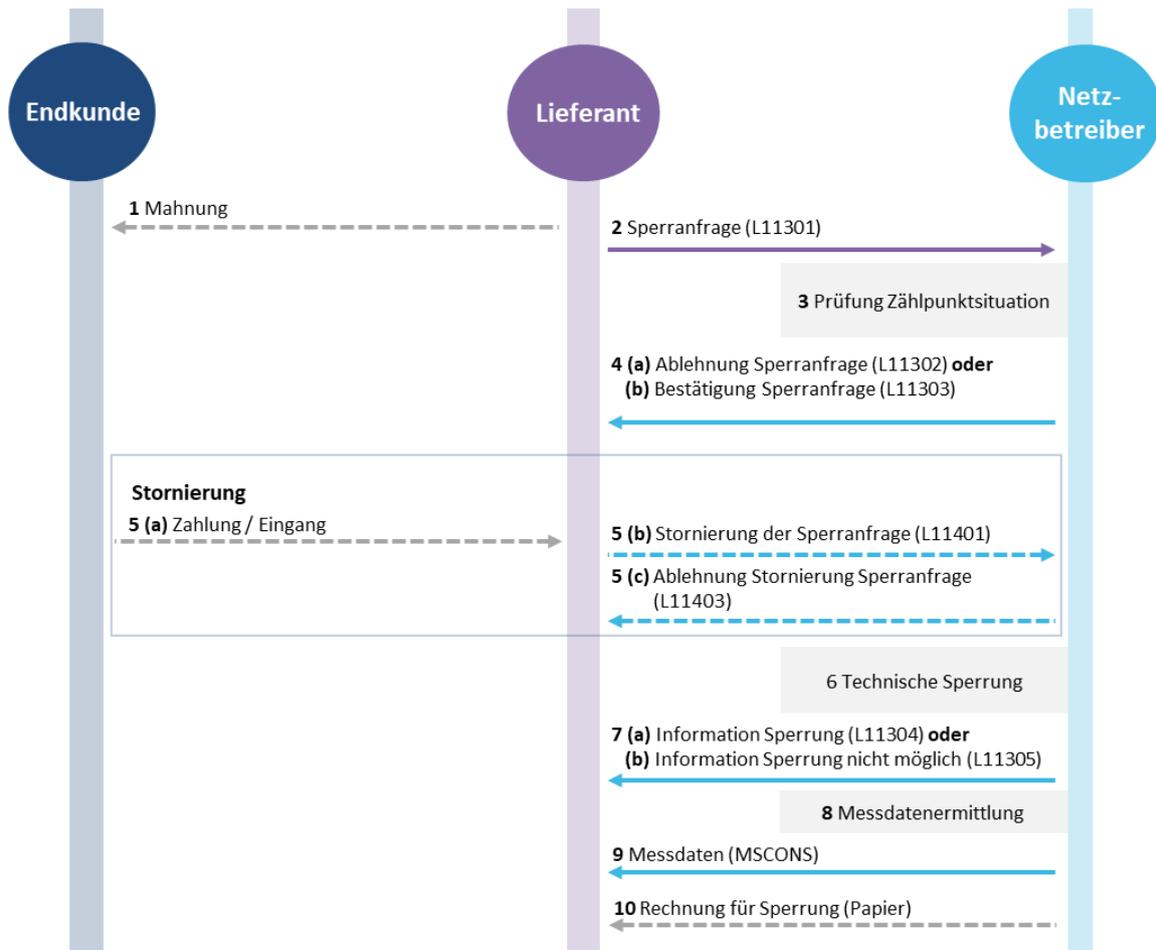


Abbildung 2.11.1: Sequenzdiagramm debitorische Sperrung<sup>34</sup>

### 2.11.5 DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	Mahnung vom Lieferanten an den Netznutzer.	Nach Versand der 2. und letzten Mahnung gilt die gesetzlich geregelte Frist.	<b>Papier</b>	Der Kunde hat 15 Tage Zeit die letzte Mahnung zu begleichen. Im Falle einer Nicht-Zahlung, hat der Lieferant das Recht, den Netzanschluss des Kunden abschalten zu lassen. Vorbedingung dazu ist, dass der Lieferant den Kunden über seine Absicht der Sperrung des Anschlusses innerhalb von 30 Tagen informiert und eine Kopie dieses Schreibens an das zuständige <i>Office Social</i> geschickt hat.
2	Anforderung der Sperrung des Zählpunktes beim Netzbetreiber.	Nach Ablauf der gesetzlichen Frist.	<b>UTILMD L11301</b>	Die Sperrung des Zählpunktes wird vom Lieferanten beim Netzbetreiber angefordert. Ausgeführt wird die Sperrung des Zählers, der diesem Zählpunkt zugeordnet ist.

<sup>34</sup> Der beschriebene Ablauf gilt analog für die Leistungsreduzierung.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
				Der Lieferant gibt in seiner Nachricht den Termin der Sperrung und die Art der durchzuführenden Sperrung an (Sperrung des Zählers bzw. Sperrung des kompletten Anschlusses). Bei einer Sperrung des Zählers muss das Datum innerhalb eines Zeitraums von 10 Werktagen nach der Sperranforderung liegen.
3	Prüfung der Zählpunkt-Situation durch den Netzbetreiber.	Unverzüglich		In diesem Schritt wird vom Netzbetreiber der Zählpunkt identifiziert sowie auf Vollständigkeit der Nachricht geprüft. Ob der Zähler grundsätzlich gesperrt werden darf, liegt in der Verantwortung des Lieferanten.
4a	Ablehnung der Sperranfrage durch den Netzbetreiber.	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Sperranfrage	<b>UTILMD L11302</b>	Der Netzbetreiber lehnt die Sperranfrage des Lieferanten ab, wenn eine der folgenden Situationen eintritt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Netzbetreiber kann den Zählpunkt nicht identifizieren</li> <li>• Der falsche Sperrgrund wurde angegeben</li> <li>• Der Netzbetreiber ist nicht für den Zählpunkt verantwortlich</li> <li>• Der Bilanzkreis ist nicht korrekt</li> <li>• Ein anderer Geschäftspartner befindet sich auf dem Zählpunkt</li> <li>• Das Sperrdatum ist nicht valide</li> <li>• Eine inzwischen empfangene Lieferende- oder Lieferbeginn-Meldung für den Zählpunkt</li> <li>• Der Lieferant ist dem Zählpunkt nicht zugeordnet</li> <li>• Der Zählpunkt ist als „nicht abschaltbar“ gekennzeichnet</li> </ul> Der Prozess endet an dieser Stelle.
4b	Bestätigung der Sperranfrage des Lieferanten durch den Netzbetreiber.	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Sperranfrage	<b>UTILMD L11303</b>	Der Netzbetreiber bestätigt die Sperranfrage des Lieferanten und teilt ihm das vorgesehene Sperrdatum mit. Dieses wird in der finalen Bestätigung (L11305) auf den Tag der technischen Sperrung datiert. Sobald die Sperranfrage bestätigt wurde, leitet der Netzbetreiber unverzüglich Schritte zur technischen Sperrung ein.
5a	<u>Optional:</u> Netznutzer und Lieferant einigen sich über das weitere Vorgehen bzw. der Netznutzer zahlt die Außenstände.			
5b	<u>Optional:</u>		<b>UTILMD L11401</b>	Der Lieferant sendet eine Storno-Nachricht, welche auf die

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
	Lieferant sendet eine Storno-Nachricht zur Sperrung an den Netzbetreiber.			Sperranfrage L11301 referenziert. Dies ist bis zum Tag vor der Sperrdurchführung möglich. Um herauszufinden, ob diese Nachricht noch erfolgreich beim Netzbetreiber verarbeitet wird, kann der Lieferant mit dem Netzbetreiber Kontakt aufnehmen.
5c	<u>Optional:</u> Ablehnung der Storno-Nachricht durch den Netzbetreiber.	Unverzüglich, spätestens am 1. Werktag nach Eingang der Storno-Anforderung	<b>UTILMD L11403</b>	Im Interesse aller Beteiligten ist darauf zu achten, dass Sperrungen nach Möglichkeit nicht ausgeführt werden, wenn dies nicht erforderlich ist.
6	Technische Sperrung.	Sperrung des Zählers: Unverzüglich, spätestens am 10. Werktag nach Erhalt der Sperranfrage  Sperrung des Anschlusses: So schnell wie möglich		Die Sperrung des Zählers wird vom Netzbetreiber vor Ort durchgeführt. Smartmeter können auf Distanz abgeschaltet werden. Im Fehlerfall ist die technische Sperrung durch den Netzbetreiber vor Ort durchzuführen. Für diesen Sperrvorgang hat der Netzbetreiber 10 Werktage Zeit.
7a	Information Sperrung an den Lieferanten durch den Netzbetreiber	Unverzüglich, spätestens am 1. Werktag nach Durchführung der technischen Sperrung	<b>UTILMD L11304</b>	Der Netzbetreiber informiert den Lieferanten über die erfolgte Sperrung und teilt ihm das tatsächliche Sperrdatum mit.
7b	Information Sperrung nicht möglich an den Lieferanten durch den Netzbetreiber	Spätestens nach Ablauf der Frist für die Sperrung von 10 Werktagen (entsprechend verlängert bei Minustemperaturen)	<b>UTILMD L11305</b>	<p>Wenn die Anforderung des Lieferanten die Sperrung eines Zählers betrifft und der Netzbetreiber die Sperrung nicht innerhalb von 10 Werktagen nach der Sperranforderung aus technischen Gründen in Verbindung mit dem Zähler (Lage usw.) ausführen konnte, sendet er dem Lieferanten eine Nachricht, um ihm mitzuteilen, dass die Sperrung nicht erfolgen konnte.</p> <p>Wenn die Anforderung des Lieferanten eine Sperrung des Anschlusses betrifft und wenn diese vom Netzbetreiber nicht durchgeführt werden konnte, versucht der Netzbetreiber weiter, die Sperrung vorzunehmen, bis sie gelingt oder bis eine Annullierungsnachricht seitens des Lieferanten eingeht. Wenn die Sperrung des Anschlusses allerdings technisch unmöglich ist (mehrere Zähler für ein und denselben Anschluss usw.), unterbricht der Netzbetreiber den Prozess und informiert den Lieferanten darüber. Der Prozess endet an dieser Stelle.</p>
8	Zählerablesung			Im Rahmen der Sperrung wird der Zählerstand erfasst.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
9	Übermittlung des Zählerstands.	Unverzüglich, spätestens am 2. Werktag nach Durchführung der Sperrung	<b>MSCONS</b>	Der Netzbetreiber teilt dem Lieferanten den Zählerstand zum Zeitpunkt der technischen Sperrung mit.
10	Rechnungsstellung für die Durchführung einer Sperrung vom Netzbetreiber an den Lieferanten.	Unverzüglich, spätestens am 5. Werktag nach Durchführung der technischen Sperrung	<b>Papier</b>	In dieser Rechnung sind die Kosten für die Sperrung enthalten. Der Lieferant ist verpflichtet, dem Netzbetreiber diese Dienstleistung zu erstatten, unabhängig davon, ob er dies dem Netznutzer weiterberechnet oder nicht.

Tabelle 2.11.4: Detaillierte Schrittbeschreibung debitorische Sperrung<sup>35</sup>

## 2.12 DEBITORISCHE ENTSPERRUNG

### 2.12.1 ÜBERSICHT PROZESSABLAUF

Die debitorische Entsperrung ist ein Prozess, der die debitorische Sperrung voraussetzt. Sobald der Kunde seine offenen Verbindlichkeiten beim Lieferanten beglichen hat, beantragt der Lieferant die Wiederinbetriebnahme des Zählers. Nachdem der Netzbetreiber die technische Entsperrung durchgeführt hat, informiert er den Lieferanten und teilt ihm den Zählerstand mit. Der Netzbetreiber verpflichtet sich, die Entsperrung schnellstmöglich durchzuführen.

Hat der Lieferant eine temporäre Reduzierung der maximalen Leistung beim Netzbetreiber angefragt, ist dieser verpflichtet, die Wiederherstellung der maximalen Leistung zu gewährleisten, sobald der Lieferant dies wieder beantragt.

### 2.12.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

In der folgenden Tabelle ist eine strukturierte Darstellung des Prozesses hinterlegt:

Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Wiederinbetriebnahme des Zählers nach debitorischer Sperrung oder Wiederherstellung der maximalen Leistung, aufgrund der Anfrage des Lieferanten beim Netzbetreiber.
<b>Kurzbeschreibung</b>	Der Prozess umfasst die Kommunikation der Informationen zur Durchführung der Wiederinbetriebnahme.
<b>Vorbedingung</b>	Der Zähler wurde debitorisch gesperrt oder die Leistung wurde temporär reduziert. Der Kunde hat sich mit dem Lieferanten geeinigt, bzw. seine Verbindlichkeiten beglichen.
<b>Nachbedingung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Zähler wurde wieder in Betrieb genommen oder die maximale Leistung wurde wieder hergestellt und der Lieferant darüber informiert.</li> <li>Der Zählerstand zum tatsächlichen Datum der Wiederinbetriebnahme wurde an den Lieferanten übermittelt.</li> </ul>
<b>Fehlersituationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Wiederinbetriebnahme auf Distanz ist nicht möglich (Fehler in der Kommunikation zum Zähler).</li> <li>Die Wiederinbetriebnahme vor Ort ist nicht möglich (z.B. kein Zutritt zum Zähler).</li> </ul>
<b>Auslöser</b>	Der Kunde begleicht seine offenen Verbindlichkeiten beim Lieferanten. Der Lieferant sendet daraufhin eine Anfrage auf Wiederinbetriebnahme an den zuständigen Netzbetreiber.
<b>Weitere Informationen</b>	Aus Sicherheitsgründen wird der Zähler niemals auf Distanz direkt wieder in Betrieb genommen, sondern lediglich freigegeben. Die tatsächliche Wiederinbetriebnahme erfolgt durch den Kunden vor Ort.

Tabelle 2.12.1: Strukturierte Beschreibung debitorische Entsperrung

<sup>35</sup> Der beschriebene Ablauf gilt analog für die Leistungsreduzierung.

### 2.12.3 FRISTEN

Transaktionsgrund	Frist Von	Frist Bis
Z69 – Wiederinbetriebnahme	D	D
Z77 – Wiederherstellung der maximal zulässigen Leistung für einen SM	D	D

Tabelle 2.12.2: Fristen debitorische Entsperrung

Frist	Beschreibung
D	Empfangsdatum

Tabelle 2.12.3: Legende Fristen debitorische Entsperrung

### 2.12.4 SEQUENZDIAGRAMM

In der folgenden Grafik ist das Sequenzdiagramm für die debitorische Entsperrung eines Zählpunktes dargestellt:

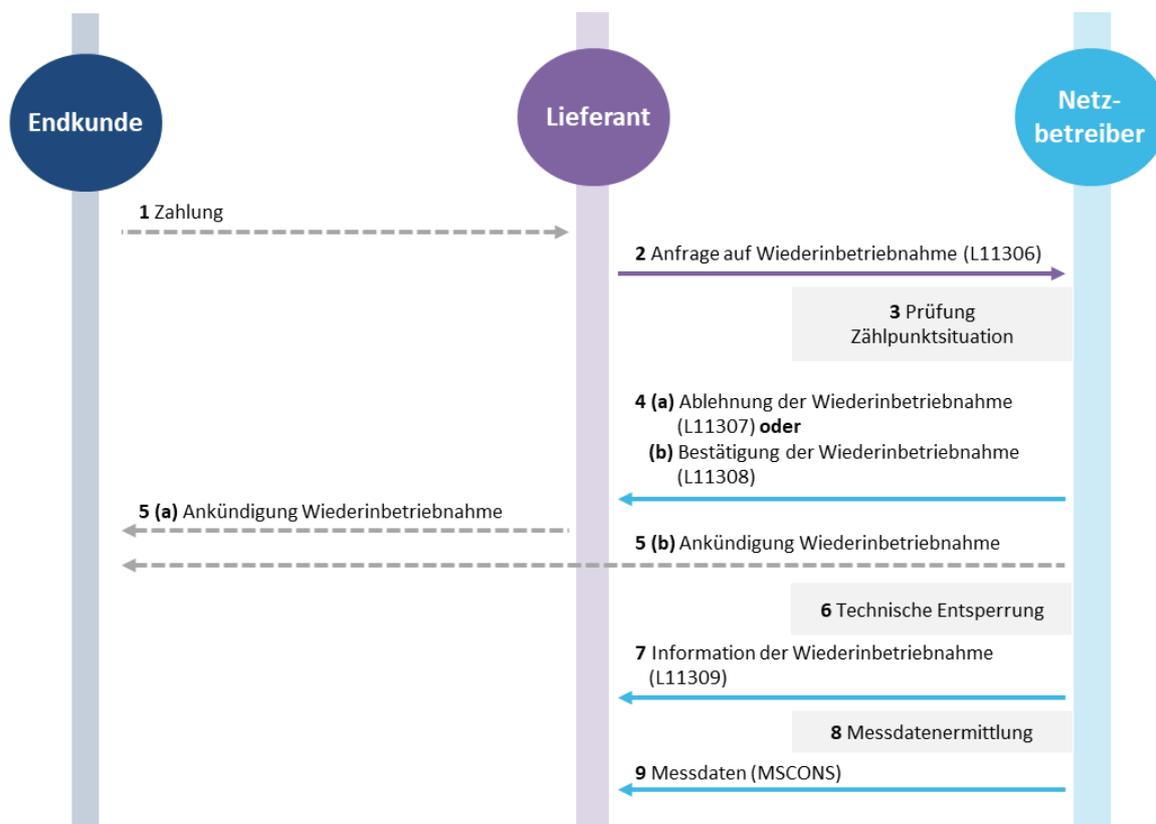


Abbildung 2.12.1: Sequenzdiagramm debitorische Entsperrung<sup>36</sup>

### 2.12.5 DETAILIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	Zahlung der offenen Verbindlichkeiten durch den Kunden.			
2	Anfrage auf Wiederinbetriebnahme durch den Lieferanten.	Unverzüglich nach dem Zahlungseingang des Kunden.	<b>UTILMD L11306</b>	Sobald der offene Betrag vom Kunden beglichen wurde, beantragt der Lieferant die Wiederinbetriebnahme des Zählers beim Netzbetreiber.

<sup>36</sup> Der beschriebene Ablauf gilt analog für die Wiederherstellung der maximal zulässigen Leistung.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
3	Prüfung der Zählpunkt-Situation durch den Netzbetreiber.	Unverzüglich nach dem Eingang der Anfrage auf Wiederinbetriebnahme.		In diesem Schritt wird vom Netzbetreiber der Zählpunkt identifiziert, sowie die Nachricht auf Konsistenz und Vollständigkeit geprüft.
4a	Ablehnung der Anfrage auf Wiederinbetriebnahme durch den Netzbetreiber.	Unverzüglich nach der Zählpunktprüfung, innerhalb von einem Werktag nach der Anfrage auf Wiederinbetriebnahme.	<b>UTILMD L11307</b>	Der Netzbetreiber lehnt die Anfrage auf Wiederinbetriebnahme des Lieferanten ab, wenn z.B. eine der folgenden Situationen eintritt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Netzbetreiber ist nicht für den Zählpunkt verantwortlich</li> <li>• Ein anderer Geschäftspartner befindet sich auf dem Zählpunkt</li> <li>• Eine inzwischen empfangene Lieferende- oder Lieferbeginn-Meldung für den Zählpunkt</li> <li>• Der Lieferant ist dem Zählpunkt nicht zugeordnet</li> </ul> Der Prozess endet an dieser Stelle.
4b	Bestätigung der Anfrage auf Wiederinbetriebnahme durch den Netzbetreiber.	Unverzüglich, innerhalb von einem Werktag nach der Anfrage auf Wiederinbetriebnahme.	<b>UTILMD L11308</b>	Der Netzbetreiber bestätigt die Anfrage auf Wiederinbetriebnahme des Lieferanten. Die Wiederinbetriebnahme muss innerhalb eines Zeitraums von 3 Werktagen erfolgen. Sobald die Anfrage auf Wiederinbetriebnahme bestätigt wurde, leitet der Netzbetreiber unverzüglich Schritte zur technischen Entsperrung ein.
5	Ankündigung der Wiederinbetriebnahme durch den Lieferanten oder Netzbetreiber.	Unverzüglich nach Empfang der Bestätigung der Wiederinbetriebnahme.		Der Netzbetreiber nimmt Kontakt mit dem Kunden auf, um ihn über den Termin der Wiederinbetriebnahme des Zählers vor Ort zu informieren. Bei einem Smartmeter wird der Zähler auf Distanz eingeschaltet und der Kunde wird vom Lieferanten darüber informiert.
6	Technische Wiederinbetriebnahme durch den Netzbetreiber.	Unverzüglich, spätestens 3 Werktage nach Erhalt der Anfrage auf Wiederinbetriebnahme.		Die Wiederinbetriebnahme des Zählers wird vom Netzbetreiber vor Ort durchgeführt. Smartmeter können auf Distanz entsperrt werden. Im Fehlerfall ist die technische Wiederinbetriebnahme durch den Netzbetreiber vor Ort durchzuführen. Die Wiederinbetriebnahme des Zählers hat durch den Netzbetreiber so schnell wie möglich zu erfolgen, maximal 3 Werktage ab dem Zeitpunkt der Anfrage.
7	Information der Wiederinbetriebnahme durch den Netzbetreiber.	Unverzüglich nach technischer Wiederinbetriebnahme.	<b>UTILMD L11309</b>	Der Netzbetreiber informiert den Lieferanten über die erfolgte Wiederinbetriebnahme und teilt ihm das tatsächliche Datum mit.

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
8	Ermittlung der Zählerstände.	Im Rahmen der technischen Wiederinbetriebnahme.		Der Netzbetreiber ermittelt den Zählerstand zum Zeitpunkt der Wiederinbetriebnahme.
9	Versand Zählerstände zur Wiederinbetriebnahme durch den Netzbetreiber.	Unverzüglich, spätestens innerhalb von zwei Werktagen nach technischer Wiederinbetriebnahme.	<b>MSCONS</b>	Der Netzbetreiber teilt dem Lieferanten den Zählerstand zum Zeitpunkt der technischen Wiederinbetriebnahme mit.

Tabelle 2.12.4: Detaillierte Schrittbeschreibung debitorische Entsperrung<sup>37</sup>

## 2.13 MONATLICHE BESTANDSLISTE

### 2.13.1 ÜBERBLICK PROZESSABLAUF

Spätestens bis zum 18. Werktag eines jeden Monats sendet der Netzbetreiber eine Bestandsliste an jeden Lieferanten, der mindestens einen Zählpunkt in seinem Netz beliefert. Die Bestandsliste umfasst die Stammdaten aller Zählpunkte, die im Zeitraum zwischen dem 16. Werktag des aktuellen Monats (M+0) und dem letzten Kalendertag des Folgemonats (M+1) mindestens ein Tag in einem Bilanzkreis des jeweiligen Lieferanten angemeldet sind. Berücksichtigt werden dabei sämtliche Bilanzkreis-Anmeldungen und Bilanzkreis-Abmeldungen, die bis zum 15. Werktag von M+0 durch den Netzbetreiber bestätigt wurden. Maßgeblich beim Lieferbeginn-Prozess ist die „*Finale Bestätigung der Bilanzkreis-Anmeldung*“. Für jede Lieferrichtung wird eine separate Bestandsliste mit der entsprechenden UTILMD Nachrichtentyp-Ausprägung übermittelt. Die Bestandslisten sollen als Zusammenfassung bestätigter Einzelmeldungen die bilanzierungsrelevanten Daten zusammenfassen und dienen dem Lieferanten als Grundlage für seine Energiebeschaffung, sowie zur Prüfung der Netznutzungsrechnungen. Mögliche Abweichungen gegenüber den bestätigten Einzelmeldungen oder den Daten im Lieferantensystem sind dem Netzbetreiber unmittelbar zu melden. Die Bereinigung der identifizierten Datenschiefstände muss zeitnah auf bilateraler Ebene von den betroffenen Marktpartnern durchgeführt werden.

### 2.13.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

In der folgenden Tabelle ist eine strukturierte Darstellung des Prozesses hinterlegt:

Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Monatlich wiederkehrender Prozess.
<b>Kurzbeschreibung</b>	Versand der monatlichen Bestandsliste durch den Netzbetreiber mit den Entnahmepunkten und Einspeisepunkten des Lieferanten im Netzgebiet bis spätestens zum 18. Werktag des laufenden Monats.
<b>Vorbedingung</b>	Der Zählpunkt ist im Zeitraum zwischen dem 15. Werktag des aktuellen Monats (M+0) und dem letzten Kalendertag des Folgemonats (M+1) mindestens ein Tag dem Bilanzkreis des Lieferanten zugordnet. Berücksichtigt werden dabei sämtliche Bilanzkreis-Anmeldungen und Bilanzkreis-Abmeldungen, die bis zum 15. Werktag von M+0 durch den Netzbetreiber bestätigt wurden.
<b>Nachbedingung</b>	Der Lieferant hat den Erhalt der Bestandsliste bestätigt und mögliche Abweichungen gegenüber den bestätigten Einzelmeldungen oder den Daten im Lieferantensystem dem Netzbetreiber gemeldet. Die Abweichungen wurden auf bilateraler Ebene geklärt und Datenschiefstände konnten bereinigt werden.
<b>Auslöser</b>	Der Prozess wird monatlich zwischen dem 16. und 18. Werktag durch den Netzbetreiber gestartet.

<sup>37</sup> Der beschriebene Ablauf gilt analog für die Rücknahme der Leistungsreduzierung.

Thema	Beschreibung
Weitere Informationen	Die Bereinigung der identifizierten Datenschiefstände erfolgt auf bilateraler Ebene und ist nicht Bestandteil der elektronischen Marktkommunikation.

Tabelle 2.13.1: Strukturierte Beschreibung monatliche Bestandsliste

### 2.13.3 SEQUENZDIAGRAMM

In der folgenden Grafik ist das Sequenzdiagramm für die monatliche Bestandsliste dargestellt:

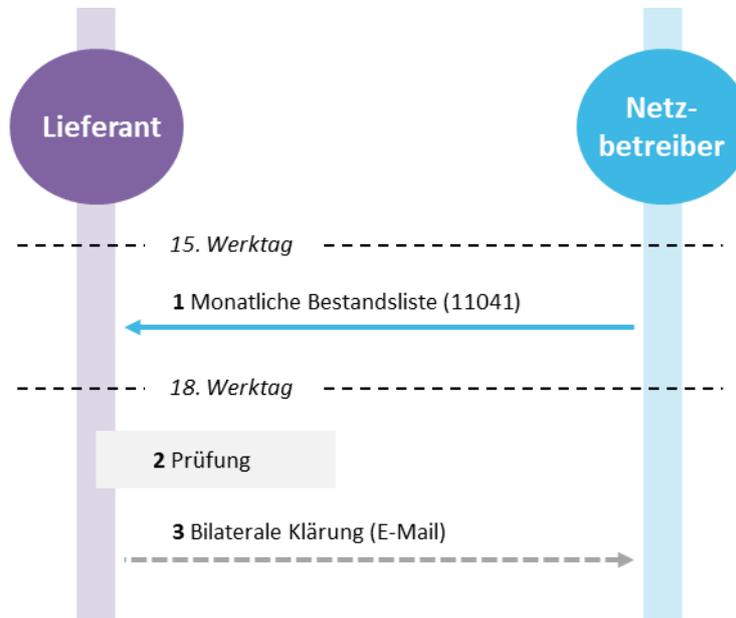


Abbildung 2.13.1: Sequenzdiagramm monatliche Bestandsliste

### 2.13.4 DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	Versand der monatlichen Bestandsliste.	Nach dem 15. Werktag des laufenden Monats, spätestens jedoch bis Tagesende am 18. Werktag.	UTILMD L11041 P11041	Bestandslisten mit sehr vielen Zählpunkten dürfen aufgrund der Dateigröße in mehrere Einzeldateien unterteilt werden. Die Einzeldateien werden nummeriert und separat versendet.
2	Prüfung der Bestandsliste durch den Lieferanten.	Unverzüglich nach Erhalt der Bestandsliste.		Der Lieferant prüft die Bestandsliste auf Vollständigkeit und Korrektheit der übermittelten Daten. Mögliche Abweichungen gegenüber den bestätigten Einzelmeldungen oder den Daten im Lieferantensystem sind dem Netzbetreiber zu melden.
3	<u>Optional:</u> Bilaterale Klärung.	Unverzüglich nach Prüfung der Bestandsliste.	E-Mail / Telefon	Reklamation der Bestandsliste durch den Lieferanten. Es erfolgt eine abgestimmte Bereinigung der identifizierten Datenschiefstände.

Tabelle 2.13.2: Detaillierte Schrittbeschreibung monatliche Bestandsliste

## 2.14 STORNIERUNG VON NACHRICHTEN

### 2.14.1 ÜBERBLICK PROZESSABLAUF

Die Stornierung ist eine standardisierte Möglichkeit, einen Vorgang zu annullieren. Mittels einer Stornierung können einzelne Vorgänge einer kompletten Nachricht, die schon versendet wurden, aufgehoben werden. Generell lassen sich Nachrichten aus den Prozessen Bilanzkreis anmeldung, Bilanzkreis abmeldung und Sperrung stornieren, solange auf diese noch keine Antwortnachricht generiert wurde. Angekündigte Stammdatenänderungen können storniert werden, bis die tatsächliche Stammdatenänderung durchgeführt wird. Die Annullierung eines Lieferantenwechsels und die Stornierung einer debitorischen Sperrung werden mit prozessindividuellen Marktnachrichten durchgeführt und sind daher nicht in diesem Kapitel, sondern in dessen jeweiliger Prozessbeschreibung beschrieben.

### 2.14.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG

In der folgenden Tabelle ist eine strukturierte Darstellung des Prozesses hinterlegt:

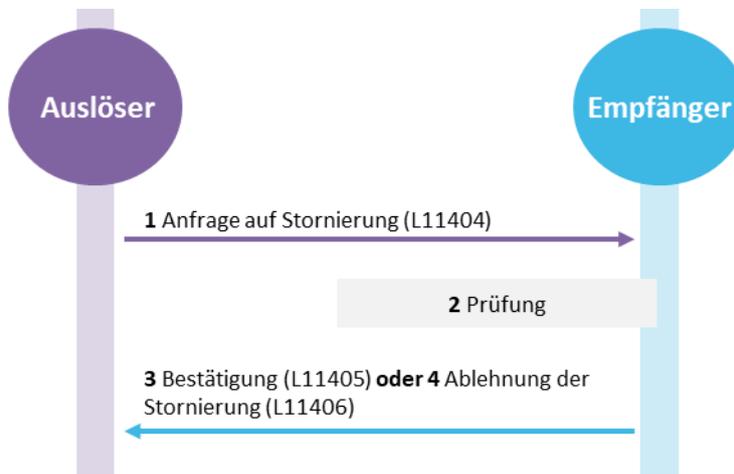
Thema	Beschreibung
<b>Anwendungsfall</b>	Stornierung einer versendeten Marktnachricht.
<b>Kurzbeschreibung</b>	Mittels einer Stornierung können einzelne Vorgänge einer kompletten Nachricht, die schon versendet wurden, aufgehoben werden.
<b>Vorbedingung</b>	Eine Marktnachricht wurde versendet, ohne dass bereits eine Antwortnachricht durch den Empfänger generiert wurde. Die Empfangsbestätigung zählt dabei nicht als Antwortnachricht. Eine Ankündigung kann auch nach Erhalt der Antwortnachricht storniert werden. Dies ist möglich, bis die angekündigte Aktion tatsächlich durchgeführt wird und der Marktpartner darüber per Marktnachricht informiert wird.
<b>Nachbedingung</b>	Die versendete Marktnachricht wurde annulliert und die Systeme der betroffenen Marktpartner wurden auf den ursprünglichen Zustand vor Erhalt der stornierten Marktnachricht zurückgesetzt.
<b>Fehlersituationen</b>	Die Stornierungsnachricht wurde abgelehnt, da eine Antwortnachricht bereits generiert oder eine angekündigte Aktion bereits durchgeführt wurde.
<b>Auslöser</b>	Der auslösende Marktpartner identifiziert eine von ihm zu Unrecht oder fehlerhaft versendete Marktnachricht.
<b>Weitere Informationen</b>	<p>Der Empfänger verarbeitet die Storno-Nachricht soweit es geht automatisiert und beendet den entsprechenden Prozess. Ein Netzbetreiber hat eine Storno-Meldung so lange zu verarbeiten, bis er seine eigene Rückmeldung auf die ursprüngliche Nachricht des Marktpartners versendet hat.</p> <p>Die Ablehnung der Stornierung gilt auch für den Fall, dass die Antwort des Netzbetreibers schon erzeugt und versandt wurde, aber noch nicht beim Lieferanten angekommen ist. In diesem Fall kann der durchgeführte Prozess nur durch eine Rückabwicklung wieder in den Ursprungszustand überführt werden. Bei der Rückabwicklung müssen sich alle Beteiligten über den Zustand abstimmen, der mit dieser Bearbeitung erreicht werden soll. Eine Prozessbeschreibung oder standardisierte Marktnachrichten sind für eine Rückabwicklung nicht vorgesehen.</p> <p>Wenn die Storno-Anfrage erfolgreich ist, erhält der Anfragende vom Angefragten eine positive Rückmeldung auf die Storno-Anfrage. Eine Antwort auf die ursprüngliche Nachricht erfolgt nicht mehr, da durch den Storno diese Nachricht obsolet geworden ist und keiner Antwort mehr bedarf.</p> <p><u>Beispiel</u></p> <p>Der neue Lieferant sendet eine Bilanzkreis anmeldung für ein Datum in der Zukunft. Bei der Prüfung stellt der Netzbetreiber fest, dass der Zählpunkt nicht frei ist, sondern noch ein anderer Lieferant zugeordnet ist. Daraufhin versendet der Netzbetreiber eine Bilanzkreis abmeldung an diesen Lieferanten. Der neue Lieferant erkennt zwischenzeitlich einen Fehler und versendet eine Storno-Nachricht. Der Netzbetreiber akzeptiert die Storno-Nachricht und sendet seinerseits einen Storno der Abmeldung an den alten Lieferanten. Wartet der neue Lieferant mit der</p>

Thema	Beschreibung
	Storno-Nachricht zu lange und empfängt vom Netzbetreiber zwischenzeitlich die Zustimmung zur Bilanzkreis anmeldung, wird eine dennoch übermittelte Storno-Nachricht vom Netzbetreiber.

**Tabelle 2.14.1: Strukturierte Beschreibung Stornierung von Nachrichten**

### 2.14.3 SEQUENZDIAGRAMM

In der folgenden Grafik ist das Sequenzdiagramm für die Stornierung von Nachrichten dargestellt:



**Abbildung 2.14.1: Sequenzdiagramm Stornierung von Nachrichten**

### 2.14.4 DETAILIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	Anfrage auf Stornierung.	Unverzüglich nach Identifizierung der zu Unrecht oder fehlerhaft versendeten Marktnachricht.	UTILMD L11404	
2	Prüfung durch den Empfänger der Stornierungsanfrage.	Unverzüglich nach Erhalt der Stornierungsanfrage.		Der Empfänger führt eine möglichst automatisierte Prüfung der empfangenen Stornierungsanfrage durch.
3	Bestätigung der Stornierungsanfrage.	Unverzüglich, spätestens 3 Werktagen nach Erhalt der Anfrage auf Stornierung.	UTILMD L11405	
4	Ablehnung der Stornierungsanfrage	Unverzüglich, spätestens 3 Werktagen nach Erhalt der Anfrage auf Stornierung.	UTILMD L11406	

**Tabelle 2.14.2: Detaillierte Schrittbeschreibung Stornierung von Nachrichten**

## 2.15 SMARTMETER-SERVICES

### 2.15.1 ÜBERBLICK PROZESSABLAUF

In diesem Kapitel werden Dienste beschrieben, über welche Smartmeter auf Distanz durch den Netzbetreiber konfiguriert werden können. Diese Zustandsänderungen werden anschließend dem zuständigen Lieferanten per Mako mitgeteilt. Das bekannteste Beispiel dabei ist sicherlich die Fernabschaltung, welches hier aber nicht beschrieben ist, da die Fernabschaltung eines Smartmeters bereits fest in den Kapiteln zur Sperrung von Zählern integriert ist. Des Weiteren ist die Steuerung von

sogenannten *Remote Relay Modules*, wie sie bereits zum Teil vor Ort verbaut sind, noch nicht Bestandteil der Marktkommunikation und Änderungen der Konfiguration müssen bei Bedarf bilateral zwischen den beteiligten Marktpartnern ausgetauscht werden. Auch die Zusammenfassung von Smartmetern in Gruppen ist zwar angedacht, jedoch wird dieser Service aktuell noch nicht angeboten.

Folgende Smartmeter-Services können derzeit über die Mako kommuniziert werden:

### **Leistungsreduzierung**

Die maximale Leistung eines Smartmeters kann vorübergehend auf einen beliebigen Wert reduziert werden. Folgende Anwendungsfälle sind dafür vorgesehen:

- Sieben Kalendertage vor Ablauf der Grund- oder Ersatzversorgung eines Zählpunktes wird der Netzbetreiber die Leistung auf 500 Watt begrenzen, um dem Netznutzer eine letzte Möglichkeit zu geben, sich bei einem Lieferanten anzumelden, bevor der Zähler komplett gesperrt wird. Dies ist ausschließlich werktags zwischen 8 und 16 Uhr durchzuführen. Folgt auf den Werktag der geplanten Reduzierung ein Wochenende oder ein gesetzlicher Feiertag, so nimmt der Netzbetreiber die Reduzierung nicht vor und verlegt diese auf den darauffolgenden Werktag. Dasselbe gilt für den Fall, dass die Temperatur an der nationalen Wetterstation (Luxemburg Flughafen) am Tag der geplanten Reduzierung um 8:00 Uhr unter 0°C liegt. Zählpunkte die als „nicht abschaltbar“ gekennzeichnet sind, dürfen grundsätzlich nicht leistungsreduziert werden. Diese Leistungsreduzierung wird vom Netzbetreiber an den zuständigen Lieferanten gesendet.

Dieser Service wird noch von weiteren Anwendungsfällen aufgerufen, jedoch werden in diesen Fällen andere oder gar keine Mako-Nachrichten versendet. Zum Beispiel hat der Lieferant über den Prozess debitorische Sperrung die Möglichkeit, die maximale Leistung des Smartmeters auf 500 Watt zu begrenzen. In einem anderen Anwendungsfall reduziert der Netzbetreiber die Leistung von einem Leerstands-Zählpunkt; da in solchen Fällen jedoch dem Zählpunkt kein Lieferant zugewiesen ist, werden auch keine Mako-Nachrichten versendet.

### **Relaissteuerung**

Jeder Smartmeter verfügt über zwei integrierte Relais, die individuell konfiguriert werden können. Der Netzbetreiber hat zum Beispiel die Möglichkeit, diese ein- und auszuschalten oder einen Kalender zu hinterlegen, der zeitvariabel die Relais ein- und ausschaltet. Außerdem kann jedem Relais eine Beschreibung zugewiesen werden, die Aufschluss über die Art der Verwendung des Relais geben soll, wie zum Beispiel *Elektromobilität*. Sämtliche Änderungen an der Relais-Konfiguration werden über die Mako vom Netzbetreiber an den Lieferanten gesendet.

## **2.15.2 STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG**

<b>Thema</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Anwendungsfall</b>	Leistungsreduzierung oder Änderung der Relaissteuerung eines voll aktivierten Smart-Meters.
<b>Kurzbeschreibung</b>	Der Prozess umfasst die mögliche Kommunikation des Netzbetreibers und des Lieferanten im Rahmen der Möglichkeiten der Smart-Meter-Services. Auslöser ist der Netzbetreiber und Empfänger der Lieferant.
<b>Vorbedingung</b>	Es besteht eine aktive Lieferbeziehung.
<b>Nachbedingung</b>	Die veränderten Daten liegen allen beteiligten Marktpartnern vor und sind synchronisiert.
<b>Fehlersituationen</b>	Der Netznutzer oder der Zählpunkt konnte nicht identifiziert werden oder für den benannten Netznutzer bestand im Anfragezeitraum kein Vertragsverhältnis mit dem Netzbetreiber auf dem identifizierten Zählpunkt.
<b>Auslöser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungsreduzierung sieben Tage vor Ablauf der Grund- oder Ersatzversorgung durch den Netzbetreiber</li> </ul>

Thema	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Änderung der Relaiskonfiguration durch den Netzbetreiber</li> </ul>
Weitere Informationen	Sieben Tage vor Ablauf der Grund- oder Ersatzversorgung begrenzt der Netzbetreiber die maximale Leistung des Smartmeters auf 500 Watt.

Tabelle 2.15.1: Detaillierte Schrittbeschreibung Smartmeter-Services

2.15.3 SEQUENZDIAGRAMM

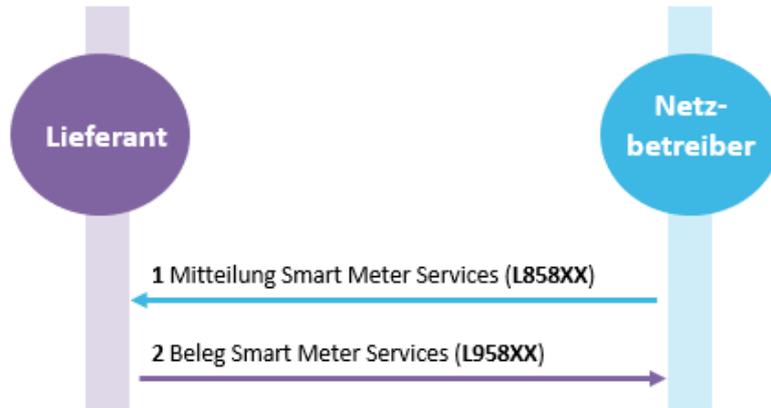


Abbildung 2.15.1: Sequenzdiagramm Smartmeter-Services

2.15.4 DETAILIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG

Nr.	Beschreibung / Aktivität	Frist	Nachrichtentyp	Information / Anmerkung / Bedingungen
1	Der Netzbetreiber sendet eine Mitteilung Smart-Meter-Service an den Lieferanten.	Am Tag der Änderung	UTILMD L858XX	Es sind immer alle zugehörigen Felder in der Nachricht zu füllen, sofern deren Daten im System des Absenders gepflegt sind.
2	Der Empfänger der Nachricht versendet die Antwort an den Prozessauslöser. Wird die Nachricht nicht innerhalb der definierten Frist beantwortet, so gilt der Vorgang als akzeptiert und der Prozessauslöser kann ihn abschließen.	Unverzüglich, spätestens am 3. Werktag nach Empfang der Mitteilung Smart-Meter-Service	UTILMD L958XX	In der Nachricht ist ein Antwortgrund zu nennen und auf die Ursprungsnachricht zu referenzieren. Falls die Mitteilung des Smart-Meter-Services vom Lieferanten abgelehnt wird, hat dieser den Grund der Ablehnung in der Nachricht an den Netzbetreiber mitzuteilen.

Tabelle 2.15.2: Detaillierte Schrittbeschreibung Smartmeter-Services

## 3 Elektronischer Datenaustausch

### 3.1 ÜBERSICHT NACHRICHTENFORMATE

In der Marktkommunikation werden EDIFACT-Nachrichten für den elektronischen Datenaustausch verwendet. Die Nachrichten sind in UTF-8 zu kodieren. Die verschiedenen EDIFACT-Formate sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet:

Nachrichtenformat	Benennung
UTILMD	UTILities Master Data Message (Stammdaten)
MSCONS	Metered Services CONSumption Report (Messdaten)
INVOIC	INVOICe message (Netznutzungsrechnung)
REMAADV	Remittance Advice Message (Zahlungsavis)
CONTRL	CONTRoL (Empfangsbestätigung und Syntaxprüfung)
APERAK	APplication ERror and AcKnowledgement message (Inhaltliche Ablehnung)

Tabelle 3.1.1: Übersicht der Marktnachrichten im EDIFACT-Format

### 3.2 NACHRICHTENTYPBESCHREIBUNGEN (MIG)

Die in 3.1 beschriebenen Nachrichtenformate sind in verschiedene Nachrichtentypen unterteilt. In der UTILMD-Nachricht wird er Nachrichtentyp im UNH-Segment angegeben (z.B. L11001). Bei MSCONS-Nachrichten gibt es die Unterscheidung zwischen VL (Zählerstand), LG (Tageslastgang) und TL (Lastgang). APERAK- & CONTRL-Nachrichten beinhalten jeweils nur einen einzigen Nachrichtentyp. Pro Nachrichtentyp wird eine Nachrichtentypbeschreibung (Message-Implementation-Guide kurz MIG) veröffentlicht, die den genauen Aufbau der EDIFACT-Nachricht (Segmentstruktur und Segmentnutzung) vorgibt.

Die Versionsnummer des jeweilig zugrundeliegenden MIGs für die Marktkommunikation in Luxemburg ist im Feld F0057 des UNH-Segmentes der EDIFACT-Nachricht anzugeben. Die Versionsnummer (mit Aufbau X.Yz) wird unterteilt in *majeure* (X), *substantielle* (Y) und *mineure* (z). X und Y werden in Zahlen, z in Kleinbuchstaben angegeben.

### 3.3 VERWENDUNG DER MARKTNACHRICHTEN

In der folgenden Tabelle wird dargestellt, in welchem Zusammenhang die Nachrichtenformate verwendet werden:

Nachrichtenformat	Inhalt / Beschreibung	Prozess
UTILMD Utilities Master Data Message	Das Nachrichtenformat UTILMD wird zwischen den Marktteilnehmern verwendet, um charakteristische Daten/Stammdaten zu Objekten und Leistungen auszutauschen. Zusätzlich wird dieses Format verwendet, um bestimmte Informationen oder Dienstleistungen anzufordern. Bis auf die Bestandsliste müssen alle UTILMD-Nachrichten vorgangsscharf übertragen werden (keine Multi-IDE-Nachrichten erlaubt).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lieferbeginn</li> <li>• Lieferende</li> <li>• Grund- und Ersatzversorgung</li> <li>• Stammdatenänderung</li> <li>• Geschäftsdatenanfrage</li> <li>• Sperrung</li> </ul>
MSCONS Metered Services Consumption Report	Das Nachrichtenformat MSCONS wird zur Kommunikation zwischen Marktteilnehmern verwendet, um Zählerstände oder Lastgänge zu übermitteln, die durch eine Messeinrichtung aufgezeichnet wurden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lieferbeginn</li> <li>• Lieferende</li> <li>• Grund- und Ersatzversorgung</li> <li>• Zählerablesung und Messdatenübermittlung</li> </ul>

Nachrichtenformat	Inhalt / Beschreibung	Prozess
	MSCONS-Nachrichten können Zählpunkt-übergreifend gruppiert werden, sofern es sich um den gleichen Nachrichtentyp (Zählerstand, Lastgang, Tageslastgang) handelt. Eine Prozess-übergreifende Gruppierung ist nicht möglich (z.B. Geschäftsdatenanfrage und Lieferbeginn in einer Nachricht).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsdatenanfrage</li> <li>• Netznutzungsabrechnung</li> </ul>
<b>INVOIC</b> Invoice message	Das Nachrichtenformat INVOIC dient der Übermittlung von Netznutzungsrechnungen. Es deckt auch Gutschriften und Stornorechnungen ab.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netznutzungsabrechnung</li> </ul>
<b>REMAADV</b> Remittance advice message	Zahlungen bzw. Nichtzahlungen von Rechnungspositionen werden per REMADV an den Marktpartner übermittelt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netznutzungsabrechnung</li> </ul>
<b>CONTRL</b> Technical and Functional Acknowledgement	Auf Basis des UN/EDIFACT Formats wird die CONTRL-Nachricht für die generelle Rückmeldung (positiv und negativ) zu jeder empfangenen Nachricht verwendet. Es sind sowohl CONTRL 1.3d sowie CONTRL 2.0 Nachrichten erlaubt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeder Prozess</li> </ul>
<b>APERAK</b> Application Error and Acknowledgement message	Der Nachrichtentyp APERAK dient der Information gegenüber dem Sender einer Nachrichtendatei, dass die Prüfung der Inhalte dieser Nachrichtendatei zu einem Fehler geführt hat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nur auf MSCONS-Nachrichten</li> </ul>

Tabelle 3.3.1: Nachrichten im EDIFACT-Format für das Marktkommunikationsmodell in Luxemburg

### 3.4 KOMMUNIKATIONSWEG

Die Kommunikation zwischen Netzbetreiber und Lieferant wird über das AS2 Protokoll abgewickelt.

### 3.5 EMPFANGSBESTÄTIGUNG UND FEHLERBEHANDLUNG

Der Nachrichtentyp CONTRL dient der Übermittlung von Fehlerfällen bei Syntaxfehlern und Abweichungen der Nachricht gegenüber zugehörigem MIG.

Nachrichten des Typs APERAK werden verwendet, um den Absender auf inhaltliche Fehler in der Nachricht hinzuweisen und finden lediglich bei MSCONS Anwendung. Bei fachlichen Fehlern innerhalb der Wechselprozesse erfolgt die Ablehnung/Fehlermeldung per UTILMD-Antwortnachricht.

CONTRL- & APERAK-Nachrichten sind bei jedem Datenaustauschprozess der Marktteilnehmer zu verwenden, um die Qualität des Datenaustausches zu erhöhen und dem Marktpartner entsprechende automatische Rückmeldungen zu geben.

Mit Ausnahme der Bestandsliste sind UTILMD-Nachrichten vorgangsscharf zu senden. Dies ermöglicht zusätzlich der EDIFACT-Syntaxprüfung eine inhaltliche Prüfung auf die im Nachrichtentyp (z.B. L11001) verwendeten Angaben (insbesondere Prüfung auf erlaubte Wertemengen).

Segmente oder Segmentinhalte, die in der entsprechenden Nachrichtentypbeschreibung nicht vorgesehen sind, können mit einer negativen CONTRL abgelehnt werden, auch wenn diese grundsätzlich im UTILMD-Format definiert sind.

#### 3.5.1 VERANTWORTLICHKEITEN IN FEHLERSITUATIONEN

Der Absender ist verantwortlich für eine plausible, inhaltlich und syntaktisch richtige sowie vollständig gefüllte Übertragungsdatei für den jeweiligen Geschäftsprozess. Tritt ein Fehler auf, ist er für die Identifizierung der Fehlerursache sowie für deren Beseitigung in seinem Zuständigkeitsbereich verantwortlich. Enthalten vom Absender erstellte Übertragungsdateien dennoch Fehler, die ihm per

Syntax- oder Verarbeitbarkeitsfehlermeldung gemeldet werden, so hat er ohne schuldhaftes Verzögern dafür Sorge zu tragen die gemeldeten Fehler schnellstmöglich zu bereinigen, sowie die Ursachen, die zur Fehlermeldung führten zu erforschen und abzustellen. Des Weiteren hat der ursprüngliche Absender eine, um den Fehler bereinigte Übertragungsdatei zu übermitteln, da er weiterhin verpflichtet bleibt, die gültigen Prozess- und Rückmeldefristen gegenüber allen anderen Beteiligten einzuhalten. Der Empfänger ist dafür verantwortlich, empfangene Übertragungsdateien rechtzeitig zu prüfen und den Absender über das Ergebnis der Prüfungen unverzüglich zu informieren.

Nach Erhalt einer Syntaxfehlermeldung per CONTRL hat der Absender der Übertragungsdatei davon auszugehen, dass die darin enthaltenen Daten/Geschäftsvorfälle beim Empfänger der Übertragungsdatei nicht weiterverarbeitet wurden. Der Absender der Übertragungsdatei hat ggf. einen Klärungsprozess anzustoßen, falls er weitere Informationen vom Empfänger der Übertragungsdatei benötigt, um seinen Fehler beheben zu können. Falls er den/die gemeldeten Syntaxfehler nicht akzeptiert, oder wenn er den/die per CONTRL gemeldeten Fehler nicht akzeptiert, ist der Empfänger der Übertragungsdatei außerhalb der EDIFACT-Kommunikation zu kontaktieren.

### 3.5.2 ZUSAMMENSPIEL VON APERAK UND CONTRL

- Auf eine APERAK ist immer eine CONTRL zu senden.
- Es wird keine APERAK auf eine APERAK gesendet.
- Es wird keine APERAK auf eine CONTRL gesendet.

## 4 Anhang

### 4.1 FORUM MARKTKOMMUNIKATION

---

Das Forum dient dem Informationsaustausch der Marktteilnehmer, insbesondere in der Diskussion bestehender Datenaustauschformate mitsamt deren Auslegungsregelungen.

#### 4.1.1 VERÖFFENTLICHE NACHRICHTENFORMATBESCHREIBUNGEN

Alle erforderlichen Nachrichtenformatbeschreibungen sind im Forum Marktkommunikation (<https://luxmaco.vbulletin.net/luxmacoforum>) unter der Rubrik *public area* im öffentlichen Bereich veröffentlicht. Das Forum ist Sparten-übergreifend aufgebaut, von daher sind in diesem Kontext nur die Einträge zur Sparte Strom relevant.

#### 4.1.2 REGISTRIERUNG

Eine Registrierung im Forum Marktkommunikation ist unter folgendem Link möglich: <https://luxmaco.vbulletin.net/register>.

Als Benutzername wird die Syntax „Vorname Nachname“ empfohlen. Zudem sollte das Firmenlogo zur leichteren Identifikation der anderen Marktteilnehmer als Profilbild festgelegt werden.

#### 4.1.3 STATUSMEETINGS

1. Alle Marktpartner können an den *Regular Status Meetings* teilnehmen. Eine Registrierung ist in der Rubrik *RSM* möglich. Die Agenda jeweilige ergibt sich aus allen Einträgen mit dem Tag *rsm*.

2. Die Netzbetreiber treffen sich regelmäßig als *Steering Committee*. Informationen dazu befinden sich in der Rubrik *SC*.

#### 4.1.4 AKTUELLE DISKUSSIONEN

In der Rubrik *discussions* werden aktuelle Fragestellungen unter den Marktteilnehmern diskutiert. Jeder Marktpartner hat hier die Möglichkeit eigene Themen im Forum zu erstellen. Ein Thema kann mit einem der folgenden Klärungsstatus versehen werden:

- **RSM:** Das Thema wird auf die Agenda des nächsten *Regular Status Meeting* gesetzt
- **SC:** Das Thema wird auf die Agenda des nächsten Steering Committee Treffen gesetzt
- **ILR:** Der Regulator wird als Klärungsinstanz benötigt.

#### 4.1.5 GEPLANTE ÄNDERUNGEN

Geplante Änderungen an dem Dokument *Modell der Marktkommunikation Strom* bzw. Änderungen an den technischen Dokumenten (MIGs) werden als Ticket im Forum erfasst und detailliert beschrieben. Jedes Ticket wird einem bestimmten Release-Termin zugeordnet. Die geänderten Dokumente erhalten ab diesem Termin Gültigkeit.

#### 4.1.6 VERSIONSÜBERSICHT

In der Rubrik *releases* sind alle Release-Termine aufgelistet. Innerhalb der jeweiligen Release-Kanäle sind alle umgesetzten Tickets zu finden. Beta-Versionen der zu veröffentlichen Dokumente werden zudem hier vorab zur Diskussion bereitgestellt.

### 4.2 CODE-TABELLEN

#### 4.2.1 ÜBERSICHT EXTERNE CODE-TABELLEN

Die im folgend genannten Code-Tabellen sind heute schon in Gebrauch und werden weiterhin verwendet:

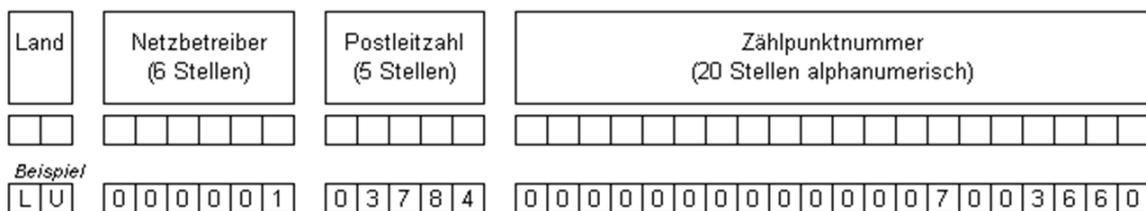
Code-Tabelle	Beschreibung
<b>EIC</b>	Der Bilanzkreiskoordinator vergibt die EIC-Codes (als Issuing Office Luxemburg) und schließt die Bilanzkreisverträge mit den Bilanzkreisverantwortlichen ab.
<b>Metering Code (Zählpunktbezeichnung)</b>	Die Zählpunktbezeichnung wird in Anlehnung an die Beschreibung im Metering Code des BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.), in seiner aktuellen Fassung erzeugt. Siehe dazu auch die Grafik weiter unten. Für das Land wird LU in Luxemburg eingetragen. Die Nummer des Netzbetreibers wird vom ILR festgelegt und ist auf der Internetseite des ILR zu finden.
<b>Standardlastprofile</b>	Die Profile werden vom Netzbetreiber / ÜNB definiert und für ein komplettes Jahr ausgerollt veröffentlicht (durch die Abteilung Grid Data Management). Folgende Profile sind zur Verwendung vorgesehen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ACTIVITECOM:</b> normale Gewerbekunden</li> <li>• <b>ACTIVITETARD:</b> Gewerbekunden mit späten od. Nachtaktivitäten</li> <li>• <b>AGRI1806:</b> Landwirtschaft</li> <li>• <b>BOULPAT:</b> Bäckerei / Konditorei</li> <li>• <b>HORESCA:</b> Hotels / Restaurants</li> <li>• <b>EP:</b> öffentliche Beleuchtung</li> <li>• <b>BASE:</b> Band</li> <li>• <b>HO:</b> Haushaltskunden</li> </ul>
<b>OBIS Codes</b>	Folgende OBIS Codes werden verwendet:  <u>RLP Lastgänge:</u>

Code-Tabelle	Beschreibung
	[A+] 1-1:1.29.0 [A-] 1-1:2.29.0 [R+] 1-1:3.29.0 [R-] 1-1:4.29.0  <u>SLP Zählerstände:</u> [A+] 1-1:1.8.0 (Consommation Mono tarif) [A+] 1-1:1.8.1 (Consommation Jour) [A+] 1-1:1.8.2 (Consommation Nuit) [A+] 1-1:1.8.3 (Consommation Pointe) [A-] 1-1:2.8.0 (Production)  <u>Smart Meter Zählerstände:</u> [A+] 1-1:1.8.0 (Consommation active) [A-] 1-1:2.8.0 (Production active) [R+] 1-1:3.8.0 (Consommation réactive) [R-] 1-1:4.8.0 (Production réactive)  <u>Smart Meter Lastgänge:</u> [A+] 1-1:1.29.0 [A-] 1-1:2.29.0 [R+] 1-1:3.29.0 [R-] 1-1:4.29.0  <u>Verteilgruppen-Lastgänge:</u> [A+] 1-65:1.29.1 (AER) [A+] 1-65:1.29.2 (CER) [A+] 1-65:1.29.9 (SUP) [A-] 1-65:2.29.1 (AER) [A-] 1-65:2.29.2 (CER) [A-] 1-65:2.29.9 (SUP)

Tabelle 4.2.1: Code-Tabellen

#### 4.2.2 AUFBAU DER ZÄHLPUNKTBEZEICHNUNG

Darstellung, wie sich die Zählpunktbezeichnung zusammensetzt:



- Land :** Internationale Länderkennung : Luxemburg = LU
- Netzbetreiber:** 6-stellige Nummer des Netzbetreibers (Die Vergabe der Netzbetreibernummer erfolgt durch den ILR)  
Die Netzbetreibernummer ist rechtsbündig einzutragen und nach links mit Nullen aufzufüllen
- Postleitzahl:** 5-stellige Postleitzahl des Ortes, in der die Zählstelle liegt  
Sofern bei Zählpunkten eine postalische Zuordnung nicht möglich ist, kann für die Festlegung der Postleitzahl der Unternehmenssitz des Netzbetreibers verwendet werden.
- Zählpunktnummer:** 20-stellige eindeutige Kennung des Zählpunktes  
Der Netzbetreiber stellt sicher, dass die Bezeichnung in seinem Netzgebiet eindeutig und nicht temporär ist (z.B. Anlagennummer, geografische Koordinaten)  
Die Zählpunktnummer muss 20-stellig sein.

### Abbildung 4.2.1: Zusammensetzung der Zählpunktbezeichnung für Luxemburg

#### 4.2.3 ZULÄSSIGE ZÄHLERKONSTELLATIONEN

Zählertyp	Zählverfahren	Messwernerfassung
LAZ - Lastgangzähler	E01 - Reales Lastprofil (RLP)	AMR - fernauslesbare Zähler
FIA - Virtueller Formelzähler	E01 - Reales Lastprofil (RLP)	AMR - fernauslesbare Zähler
EHZ - elektronischer Haushaltszähler	E02 - Standardlastprofil (SLP)	MMR - manuell ausgelesene Zähler
AHZ - analoger Haushaltszähler (Drehstrom)	E02 - Standardlastprofil (SLP)	MMR - manuell ausgelesene Zähler
WSZ - analoger Wechselstromzähler	E02 - Standardlastprofil (SLP)	MMR - manuell ausgelesene Zähler
SMS - Smartmeter	SMS - Smartmeter (nicht aktiv)	MMR - manuell ausgelesene Zähler
SMS - Smartmeter	SMS - Smartmeter (aktiv)	AMR - fernauslesbare Zähler
EHZ - elektronischer Haushaltszähler <sup>38</sup>	Z29 - Pauschalanlage	MMR - manuell ausgelesene Zähler <sup>38</sup>

Tabelle 4.2.2: Zulässige Zählerkonstellationen

#### 4.2.4 NETZANSCHLUSSTYPEN (UTILMD)

Nachfolgend eine Übersicht über alle Netzanschlusstypen, die mittels Angabe des zugehörigen Schlüssels über die Marktkommunikation im UTILMD-Format übertragen werden können. Die Angabe erfolgt an entsprechender Position im *NAD+DP* Segment.

Schlüssel	Beschreibung
1-RES146	Abri de jardin
1-RES100	Appartement
1-RES157	Armoire comptage
1-RES101	Artisanat
1-RES128	Atelier, dépôt ou garage
1-RES177	Autoproduction
1-RES174	Bassin de rétention
1-RES150	Bâtiment Gardien
1-RES144	Bâtiment public
1-RES175	Borne élec de chargement Chargy
1-RES176	Borne élec de chargement privée
1-RES173	Branchement fêtes
1-RES102	Branchement temporaire
1-RES119	Building administratif
1-RES103	Camping
1-RES159	Cantine
1-RES148	Cave vinicole
1-RES156	Centrale Béton
1-RES124	Centre Culturel
1-RES121	Centre d'Intervention
1-RES154	Chalet
1-RES155	Chantier
1-RES123	Chapelle
1-RES126	Cimetière
1-RES135	Container
1-RES114	Cuisinière à gaz

<sup>38</sup> Wird als Platzhalter übertragen.

Schlüssel	Beschreibung
1-RES118	Décharge pour matériaux de construction
1-RES113	Duplex
1-RES151	Eclairage public
1-RES120	Ecole
1-RES122	Eglise
1-RES104	Exploitation agricole
1-RES138	Ferme
1-RES141	Feux de signalisation
1-RES145	Foyer
1-RES161	Friture
1-RES134	Garage privé
1-RES133	Gare CFL
1-RES140	Gare routière
1-RES139	Grange
1-RES162	Hall Multifonctionnel
1-RES147	Hall sportif
1-RES105	Hall/Dépôt/garage privé
1-RES116	Immeuble commercial
1-RES117	Immeuble commercial et résidentiel
1-RES115	Immeuble résidentiel
1-RES106	Local de commerce
1-RES172	Maison bi-familiale
1-RES153	Maison de W.E.
1-RES107	Maison unifamiliale
1-RES125	Morgue
1-RES108	Parties communes
1-RES142	Passage à niveau
1-RES149	Place publique
1-RES131	Poste électricité Client
1-RES130	Poste électricité GRD
1-RES158	Production Biogaz
1-RES160	Production Cogénération
1-RES109	Production énergies renouvelables
1-RES167	Production PV
1-RES132	Réservoir d'eau
1-RES110	Résidence secondaire
1-RES111	Services publics
1-RES143	Station de Détente (Gaz)
1-RES137	Station de pompage
1-RES136	Station de service
1-RES127	Station d'épuration
1-RES152	Station GSM
1-RES112	Studio
1-RES168	Terrain de football
1-RES169	Terrain de tennis

Schlüssel	Beschreibung
1-RES129	WC Public
1-RES170	Zone Artisanale
1-RES171	Zone Industrielle

Tabelle 4.2.3: Übersicht Netzanschlussstypen

### 4.3 NACHRICHTENBEISPIELE

#### 4.3.1 PAUSCHALANLAGEN

Zählpunkte ohne eigene Messeinrichtung werden als Pauschalanlagen bezeichnet. Im elektronischen Datenaustausch per UTILMD wird die Nummer des Hauptzählers mit dem Wert *PAUSCHALANLAGE* vorbelegt. Die nachfolgenden Segmentgruppen werden wie folgt kommuniziert:

UTILMD
...
RFF+MG:PAUSCHALANLAGE'
SEQ+Z01+1'
QTY+31:8:KWH'
CCI+++E01'
CAV+COM:::020'
CCI+++E02'
CAV+Z29'
CCI+++E03'
CAV+E06'
CCI+Z13++Z66'
CCI+Z14++Z66'
CCI+++E22'
CAV+P03'
CAV+A01:::40.0000000:A'
SEQ+Z02+1'
CCI+++E02'
CAV+Z29'
CCI+++E04'
CAV+E06'
CCI+++E12'
CAV+MMR'
CCI+++E13'
CAV+EHZ'
CAV+ETZ'
CAV+ERZ'
CAV+Z30:::PAUSCHALANLAGE'
CCI+++E19'
CAV+CK1'
CCI+++E20'
CAV+MAB'
CCI+++Z25'
CAV+MSW:::1'
SEQ+Z03+1'
RFF+MG:PAUSCHALANLAGE'
PIA+5+1-1?:1.8.0:SRW'
CCI+11++Z33'
CAV+:::0:0'
CCI+MES++KWH'
...

Tabelle 4.3.1: Nachrichtenbeispiel Pauschalanlage

## 4.4 VERZEICHNISSE

### 4.4.1 GLOSSAR

In der folgenden Tabelle sind einige Begriffe erklärt.

Begrifflichkeit	Beschreibung / Erklärung
<b>Bilanzkreis</b>	<u>Périmètre d'Équilibre</u> Summe von Lieferpunkten, die einem Bilanzkreisverantwortlichen zugeordnet sind.
<b>Bilanzkreiskoordinator</b>	<u>Coordinateur d'Équilibre (LME)</u> Juristische Person, welche das Bilanzkreissystem verwaltet, und deren Aufgabe darin besteht, die Stromentnahme und Stromeinspeisung der Netznutzer, Lieferanten und Großhändler zu verrechnen, und die Ausgleichenergiemengen zu berechnen.
<b>Eigentümer</b>	Eigentümer der Verbrauchsstelle
<b>Eigenverbraucher</b>	<u>Autoconsommateur (PdL)</u> Netznutzer, der Strom für seinen eigenen Verbrauch am selben Standort produziert.
<b>Einspeisepunkt</b>	Ein Einspeisepunkt ist ein Zählpunkt, an dem ausschließlich elektrische Energie dem Netz zugeführt wird.
<b>Verteilgruppe</b>	Verteilgruppe wird hier als Oberbegriff für die vom Gesetzgeber eingeführten Begriffe „communauté d'énergie renouvelable“ (CER) und „autoconsommateur d'énergies renouvelables“ (AER) verwendet.
<b>Entnahmepunkt</b>	Ein Entnahmepunkt ist ein Zählpunkt, an dem ausschließlich elektrische Energie dem Netz entnommen wird.
<b>Ersatzversorger</b>	<u>Fournisseur du dernier recours (LME)</u> Lieferant, der für ein bestimmtes Gebiet die Ersatzversorgung der Zählpunkte übernimmt. Dieser Lieferant wird vom ILR festgelegt.
<b>Grundversorger</b>	<u>Fournisseur par défaut (LME)</u> Lieferant, der in einem bestimmten Netzgebiet die Grundversorgung der Zählpunkte übernimmt. Dieser Lieferant wird vom ILR festgelegt.
<b>Haushaltskunde</b>	<u>Client Résidentiel</u> Netznutzer, die Strom für ihren eigenen Verbrauch im Haushalt kaufen. Dies schließt gewerbliche oder professionelle Nutzung des Stroms aus. Erkennbar sind Haushaltskunden daran, dass das Standardlastprofil <i>H0</i> zugeordnet wird, sofern es sich um einen Zählpunkt mit dem Zählverfahren SLP handelt.
<b>Integrierte Versorgung / Netznutzung (Einvertragsmodell)</b>	<u>Fourniture Intégrée (LME)</u> Stromlieferung, welche neben der eigentlichen Lieferung von Strom, alle weiteren Dienstleistungen enthält, welche zur Beförderung von Strom an die Verbrauchsstelle des Netznutzers notwendig sind. Hierin inbegriffen sind insbesondere die Dienstleistungen, die den Zugang zum und die Nutzung des Netzes betreffen.
<b>Leerstand</b>	<u>POD-Vide</u> Ein Leerstand entsteht, sofern auf den Zählpunkten (Entnahme- und Einspeisepunkt) eines Zählers keine aktive Lieferantenzuordnung besteht.
<b>Lieferant</b>	<u>Fournisseur (LME)</u> Physische oder juristische Person, die Strom an Netznutzer verkauft oder weiterverkauft. Der An- und Verkauf von Strom durch die Netzbetreiber, die für Ausgleichtätigkeiten oder für die Kompensation von Netzverlusten notwendig sind, werden nicht als Lieferantentätigkeiten angesehen.  <u>Fournisseur (MaKo)</u> Juristische Person die elektrische Energie an den Netznutzer verkauft bzw. von dem Produzenten einkauft.
<b>Lieferpunkt</b>	<u>Point de Fourniture (LME)</u> Zählpunkt oder eine Reihe von Zählpunkten, die auf demselben Spannungsniveau demselben Netznutzer zugeordnet sind und galvanisch durch dieselbe elektrische Installation miteinander verbunden sind. Der Begriff „Lieferpunkt“ entspricht nicht zwingend einem bestimmten physischen Standort. Der Begriff „Lieferpunkt“ ist unabhängig der Lieferrichtung zulässig, allerdings kann ein Lieferpunkt nur eine Lieferrichtung abdecken.

Begrifflichkeit	Beschreibung / Erklärung
	<u>Lieferpunkt (MaKo)</u> Zählpunkt, oder Gruppe von Zählpunkten, die zu einer marktrelevanten Einheit zusammengeführt werden (virtueller Zählpunkt). Ein Lieferpunkt wird ist durch eine eindeutige Lieferpunktbezeichnung (POD) gekennzeichnet.
<b>Logische Spannungsebene</b>	Die Spannungsebene anhand derer die Netztarife appliziert werden. Diese kann von der Spannungsebene der tatsächlichen Messung abweichen.
<b>Netzanschlussbeantragender</b>	<u>Demandeur de Raccordement (PdL)</u> Jede natürliche oder juristische Person die, im Hinblick auf eine Entnahme von Strom durch einen Netznutzer oder eine Einspeisung von Strom durch einen Produzenten, einen Anschluss bei einem Netzbetreiber beantragt.
<b>Netzanschlussnehmer</b>	<u>Preneur du Raccordement (PdL)</u> Jede natürliche oder juristische Person die, im Hinblick auf eine Entnahme von Strom durch einen Netznutzer oder eine Einspeisung von Strom durch einen Produzenten, Inhaber eines Anschlusses an das Netz eines Netzbetreibers ist.
<b>Netzanschlussstelle</b>	<u>Point de Connexion (LME)</u> Physischer Ort und Spannungsniveau der Trennvorrichtung zwischen der Anlage des Anschlussnehmers und Anschlussvorrichtung. Dieser Punkt ist auf objektive, transparente und nicht-diskriminatorische Art und Weise durch den Netzbetreiber definiert. Die Besitzverhältnisse der Trennvorrichtung sind im Anschlussvertrag definiert, und der Betrieb der Vorrichtung ist durch den Netzbetreiber garantiert. Der Unterhalt und die Erneuerung der Vorrichtung sind vom Eigentümer der Trennvorrichtung zu tragen.
<b>Netzbetreiber</b>	<u>Gestionnaire de Réseau de Distribution (LME)</u> Jede physische oder juristische Person, welche für den Betrieb, unterhalt, und, wenn nötig Ausbau von Verteilnetzen in einer definierten Zone ist, und, wo relevant von Interkonnexionen mit anderen Netzen. Netzbetreiber zeichnen sich auch dafür verantwortlich, langfristig Kapazitäten sicherzustellen, und einer angemessenen Stromnachfrage nachzukommen.
<b>Netznutzer</b>	<u>Utilisateur du Réseau</u> Jede natürliche oder juristische Person die, im Hinblick auf eine Entnahme von Strom durch einen Netznutzer oder eine Einspeisung von Strom durch einen Produzenten, Nutzer eines Anschlusses an das Netz eines Netzbetreibers ist.
<b>Nicht integrierte Versorgung (Separater Netznutzungsvertrag)</b>	<u>Fourniture simple</u> Stromlieferung, welche nur die Stromlieferung an sich beinhaltet, jedoch nicht die zusätzlichen Dienstleistungen, welche zur Beförderung von Strom an die Verbrauchsstelle des Kunden notwendig sind. Kunden, die keine integrierte Versorgung haben, beziehen Dienstleistungen bezüglich Netzzugang und Netznutzung direkt vom Netzbetreiber.
<b>Produzent</b>	<u>Producteur (LME)</u> Jede physische oder juristische Person, die Strom produziert.
<b>Rahmenvertrag</b>	<u>Contrat Cadre</u> Vertrag, der zwischen einem Netzbetreiber und einem Lieferant abgeschlossen wird, damit der Lieferant zur Stromlieferung in das Netzgebiet des Netzbetreibers berechtigt ist. Die Stromlieferung kann über einen oder über mehrere Bilanzkreise erfolgen, dessen Bilanzkreisverantwortlicher eine andere juristische Person als der Lieferant selbst ist. In diesem Fall ist eine gemeinsame Erklärung zwischen Lieferant, Netzbetreiber und Bilanzkreisverantwortlicher abzuschließen. Der Rahmenvertrag muss bis zum 10. Werktag des Monats M-2 (vorletzter Monat vor Beginn der Belieferung) von allen Seiten unterzeichnet werden, um einen Lieferbeginn für den 1. des Monats M zu gewährleisten.
<b>Reales Lastprofil (RLP)</b>	Lastprofil bestehend aus Leistungswerten, gemessenen im Viertelstundentakt.
<b>Servicekatalog</b>	<u>Catalogue de Service</u> Die Dienstleistungen in Bezug auf die Netznutzung und aller ergänzenden Dienstleistungen der Netzbetreiber und die dazugehörigen finanziellen Bedingungen sind im Servicekatalog festgehalten.
<b>Standardlastprofil (SLP)</b>	Das Standardlastprofilverfahren in Luxemburg beschreibt in der Elektrizitätswirtschaft eine Vorgehensweise zur Ermittlung des zeitlichen Verlaufs des Stromverbrauchs von

Begrifflichkeit	Beschreibung / Erklärung
	<p>Kleinverbrauchern / Strom-Kleinkunden. Für Netznutzer mit einem Stromverbrauch unter 100.000 kWh wird grundsätzlich ein Standardlastprofil erstellt, sofern diese noch keinen aktivierten Smartmeter installiert haben. Dieses stellt eine Art Verbrauchsmuster dar. Das Standardlastprofil wird branchenbezogen auf der Grundlage vom Vorjahresverbrauch oder, falls dieser nicht vorliegt, durch Referenzmessung ermittelt.</p> <p>Es werden acht Standardlastprofile für mehrere typische Standard-Tageszeitprofile erstellt. Standardlastprofile sind notwendig, um zeitliche Schwankungen des Stromverbrauchs nachverfolgen zu können. Dies ist erforderlich, da elektrischer Strom kaum gespeichert werden kann und der Verbrauch deshalb relativ genau prognostiziert werden muss.</p> <p>Das in Luxemburg verwendete Standardlastprofil wird als synthetisches Lastprofil ermittelt.</p>
<b>Synthetisches Lastprofil / Lastprofilverfahren</b>	<p>Da es sich in Luxemburg bei Strom-Kleinkunden (meist Privathaushalten mit einem geringen Jahresverbrauch) oft nicht lohnt, einen Lastgang zu messen, um den Energieverbrauch zu ermitteln, wird ein repräsentatives oder synthetisches Lastprofil erstellt, das auf dem Verhalten des typischen Durchschnittsverbrauchers basiert.</p>
<b>Verbraucher</b>	<p>Natürliche oder juristische Person, die Strom für den eigenen Verbrauch kauft. Entspricht dem Client Final (LME).</p>
<b>Verbrauchsstelle</b>	<p><u>Lieu de Consommation (MaKo)</u></p> <p>Eine Verbrauchsstelle kann aus einem oder mehreren Lieferpunkten bestehen und einer physischen Lokation (Adresse und ggf. zusätzliche Informationen wie Stockwerk, Einheitennummer etc.). Einer Verbrauchsstelle wird ein Eigentümer zugeordnet, der auch Netznutzer am Lieferpunkt sein kann, aber nicht muss.</p> <p>Eine Verbrauchsstelle ist der Ort, an den Strom geliefert und bzw. oder produziert wird.</p> <p>Die Stromlieferung/-entnahme bzw. Stromproduktion/-einspeisung wird regelmäßig durch Zählerleinrichtungen gemessen, bzw. bei komplexen Lieferpunkten auf Basis von Zählwerten einzelner Zählpunkte errechnet. Eine Kommunikation zwischen den Marktpartnern zu dieser Netzanschlussstelle erfolgt je Lieferpunkt über die Lieferpunktbezeichnung.</p> <p>Wenn in den Texten von einer Verbrauchsstelle gesprochen wird, so ist die Abnahmestelle mit allen ihren physikalischen Messeinrichtungen gemeint, über die Energie eingespeist, bzw. entnommen werden kann (z. B. nicht der Firmensitz einer Handelskette). Eine Netzanschlussstelle wird durch eine Lieferpunktbezeichnung oder mehrere Lieferpunktbezeichnungen definiert, die - solange die Verbrauchsstelle existiert - nicht mehr verändert wird.</p> <p>Mehrere Standorte eines Unternehmens an denen physikalische Verbrauchsstellen vorhanden sind, werden als mehrere Verbrauchsstellen behandelt.</p> <p>Eine Verbrauchsstelle besteht meist aus einem Zählpunkt. Wird auch elektrische Energie erzeugt, so kommen ein weiterer Zählpunkt für die Produktion und ein weiterer Zählpunkt für den Eigenverbrauch der Erzeugungsanlage hinzu.</p> <p>Bei größeren Netznutzer (z.B. Standort eines Industriekunden) kann eine Verbrauchsstelle einen Lieferpunkt haben, der aus mehreren Zählpunkten besteht. In diesem Fall ist ein virtueller Lieferpunkt durch den Netzbetreiber zu bilden und summiert abzurechnen.</p>
<b>Werktag</b>	<p>Alle Tage, die kein Wochenende (Samstag, Sonntag) oder Feiertag in Luxemburg sind (siehe Feiertagskalender der <i>Inspection du travail et des mines</i>).</p>
<b>Zählpunkt</b>	<p><u>Point de Comptage (LME)</u></p> <p>Physischer Ort und Spannungsniveau einer elektrischen Zählvorrichtung.</p> <p><u>Point de Comptage (MaKo)</u></p> <p>An einem Zählpunkt wird dem Stromnetz Energie entnommen oder zugeführt (eingespeist). Es handelt sich entweder um einen Entnahmepunkt oder einen Einspeisepunkt, abhängig von der Energierichtung. Da jeder Zählpunkt auch ein Lieferpunkt ist, ist er durch eine eindeutige Lieferpunktbezeichnung gekennzeichnet.</p>
<b>Zählpunktbezeichnung</b>	<p>Eindeutiger Schlüssel zur Identifizierung eines Zählpunktes bestehend aus 32 alphanumerischen Zeichen. Der genaue Aufbau der Zählpunktbezeichnung ist in Kapitel 4.2.2 beschrieben.</p>



**Tabelle 4.4.1: Glossar**

#### 4.4.2 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1.3.1: ÜBERSICHT MARKTROLLEN.....	8
ABBILDUNG 1.3.2: MARKTMODELL .....	9
ABBILDUNG 1.4.1: EINFACHE NETZANSCHLUSSSTELLE .....	11
ABBILDUNG 1.5.1: STROMLIEFERUNG MIT INTEGRIERTER NETZNUTZUNGSABRECHNUNG.....	12
ABBILDUNG 1.5.2: STROMLIEFERUNG MIT SEPARATER NETZNUTZUNGSABRECHNUNG.....	13
ABBILDUNG 1.6.1: VERGÜTUNGSMODELLE FÜR PRODUZENTEN.....	13
ABBILDUNG 1.13.1: LEGENDE SEQUENZDIAGRAMME.....	21
ABBILDUNG 2.1.1: SEQUENZDIAGRAMM BILANZKREISANMELDUNG (LIEFERANT).....	30
ABBILDUNG 2.2.1: SEQUENZDIAGRAMM BILANZKREISANMELDUNG DURCH NETZBETREIBER .....	38
ABBILDUNG 2.3.1: SEQUENZDIAGRAMM: BILANZKREISABMELDUNG (LIEFERANT) .....	41
ABBILDUNG 2.4.1: SEQUENZDIAGRAMM: BILANZKREISABMELDUNG (NETZBETREIBER) .....	46
ABBILDUNG 2.5.1: SEQUENZDIAGRAMM ZÄHLERABLESUNG UND MESSDATENÜBERMITTLUNG .....	52
ABBILDUNG 2.6.1: SEQUENZDIAGRAMM STAMMDATENÄNDERUNG.....	64
ABBILDUNG 2.7.1: SEQUENZDIAGRAMM AKTIVIERUNG SMARTMETER.....	69
ABBILDUNG 2.8.1: SEQUENZDIAGRAMM GESCHÄFTSDATENANFRAGE.....	73
ABBILDUNG 2.9.1: SEQUENZDIAGRAMM NETZNUTZUNGSABRECHNUNG .....	76
ABBILDUNG 2.11.1: SEQUENZDIAGRAMM DEBITORISCHE SPERRUNG .....	80
ABBILDUNG 2.12.1: SEQUENZDIAGRAMM DEBITORISCHE ENTSPERRUNG .....	84
ABBILDUNG 2.13.1: SEQUENZDIAGRAMM MONATLICHE BESTANDSLISTE.....	87
ABBILDUNG 2.14.1: SEQUENZDIAGRAMM STORNIERUNG VON NACHRICHTEN .....	89
ABBILDUNG 2.15.1: SEQUENZDIAGRAMM SMARTMETER-SERVICES .....	91
ABBILDUNG 4.2.1: ZUSAMMENSETZUNG DER ZÄHLPUNKTBEZEICHNUNG FÜR LUXEMBURG.....	97

### 4.4.3 TABELLENVERZEICHNIS

TABELLE 0.1: ÄNDERUNGSHISTORIE .....	4
TABELLE 1.3.1: Kernaufgaben der einzelnen Marktrollen .....	9
TABELLE 1.3.2: Objekte des Marktmodells .....	10
TABELLE 1.10.1: Übersicht Prozessfristen .....	19
TABELLE 2.1.1: Strukturierte Beschreibung Bilanzkreis-Anmeldung (Lieferant) .....	25
TABELLE 2.1.2: Matrix Transaktionsgründe Bilanzkreis-Anmeldung (Lieferant) .....	28
TABELLE 2.1.3: Matrix Wechsel des Vergütungsmodells .....	29
TABELLE 2.1.4: Fristen Bilanzkreis-Anmeldung (Lieferant) .....	29
TABELLE 2.1.5: Legende Fristen .....	29
TABELLE 2.1.6: Detaillierte Schrittbeschreibung Bilanzkreis-Anmeldung (Lieferant) .....	35
TABELLE 2.2.1: Strukturierte Beschreibung Bilanzkreis-Anmeldung (Netzbetreiber) .....	36
TABELLE 2.2.2: Fristen Bilanzkreis-Anmeldung (Netzbetreiber) .....	37
TABELLE 2.2.3: Legende Fristen .....	37
TABELLE 2.2.4: Detaillierte Schrittbeschreibung Bilanzkreis-Anmeldung (Netzbetreiber) .....	39
TABELLE 2.3.1: Strukturierte Beschreibung: Bilanzkreis-Anmeldung (Lieferant) .....	40
TABELLE 2.3.2: Fristen: Bilanzkreis-Anmeldung (Lieferant) .....	40
TABELLE 2.3.3: Legende Fristen: Bilanzkreis-Anmeldung (Lieferant) .....	40
TABELLE 2.3.4: Detaillierte Schrittbeschreibung: Bilanzkreis-Anmeldung (Lieferant) .....	43
TABELLE 2.4.1: Strukturierte Beschreibung: Bilanzkreis-Anmeldung (Netzbetreiber) .....	45
TABELLE 2.4.2: Fristen: Bilanzkreis-Anmeldung (Netzbetreiber) .....	45
TABELLE 2.4.3: Legende Fristen: Bilanzkreis-Anmeldung (Netzbetreiber) .....	45
TABELLE 2.4.4: Detaillierte Schrittbeschreibung: Bilanzkreis-Anmeldung (Netzbetreiber) .....	48
TABELLE 2.5.1: Strukturierte Beschreibung Zählerablesung und Messdatenübermittlung .....	50
TABELLE 2.5.2: Relevante Register für Entnahme-Zählpunkte .....	51
TABELLE 2.5.3: Relevante Register für Einspeise-Zählpunkte .....	51
TABELLE 2.5.4: Detaillierte Schrittbeschreibung Zählerablesung und Messdatenübermittlung .....	53
TABELLE 2.6.1: Strukturierte Beschreibung Stammdatenänderung .....	55
TABELLE 2.6.2: Übersicht Kategorien Stammdatenänderung .....	56
TABELLE 2.6.3: Relevante abrechnungstechnische Stammdaten .....	56
TABELLE 2.6.4: Relevante Stammdaten Zählerwechsel .....	57
TABELLE 2.6.5: Relevante Stammdaten Netzanschlussadresse .....	57
TABELLE 2.6.6: Relevante Stammdaten Beitritt Verteilgruppe .....	57
TABELLE 2.6.7: Relevante Stammdaten Austritt Verteilgruppe .....	58
TABELLE 2.6.8: Relevante Stammdaten Verbrauchsstelleneigentümer .....	59
TABELLE 2.6.9: Stammdaten Netztarif-Änderung .....	59
TABELLE 2.6.10: Stammdaten Produktionsanlage .....	59
TABELLE 2.6.11: Relevante Stammdaten Smartmeter-Aktivierung .....	60
TABELLE 2.6.12: Stammdaten Standardlastprofil-Änderung .....	60
TABELLE 2.6.13: Relevante Stammdaten Geräteumbau .....	61
TABELLE 2.6.14: Relevante Stammdaten Netznutzer .....	62
TABELLE 2.6.15: Fristen Stammdatenänderung .....	62
TABELLE 2.6.16: Legende Fristen .....	63
TABELLE 2.6.17: Relevante Stammdaten in der Marktkommunikation .....	64
TABELLE 2.6.18: Detaillierte Schrittbeschreibung Stammdatenänderung .....	66
TABELLE 2.7.1: Strukturierte Beschreibung Aktivierung Smartmeter .....	68
TABELLE 2.7.2: Zählwerksübersicht Smartmeter Entnahmepunkt .....	68
TABELLE 2.7.3: Zählwerksübersicht Smartmeter Einspeisepunkt .....	68
TABELLE 2.7.4: Prozessschritte Smartmeter-Aktivierung .....	71



TABELLE 2.8.1: STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG GESCHÄFTSDATENANFRAGE ..... 72

TABELLE 2.8.2: DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG GESCHÄFTSDATENANFRAGE ..... 74

TABELLE 2.9.1: STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG NETZNUTZUNGSABRECHNUNG ..... 75

TABELLE 2.9.2: DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG NETZNUTZUNGSABRECHNUNG ..... 77

TABELLE 2.11.1: STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG DEBITORISCHE SPERRUNG ..... 79

TABELLE 2.11.2: FRISTEN DEBITORISCHE SPERRUNG ..... 79

TABELLE 2.11.3: LEGENDE FRISTEN DEBITORISCHE SPERRUNG ..... 79

TABELLE 2.11.4: DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG DEBITORISCHE SPERRUNG ..... 83

TABELLE 2.12.1: STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG DEBITORISCHE ENTPERRUNG ..... 83

TABELLE 2.12.2: FRISTEN DEBITORISCHE ENTPERRUNG ..... 84

TABELLE 2.12.3: LEGENDE FRISTEN DEBITORISCHE ENTPERRUNG ..... 84

TABELLE 2.12.4: DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG DEBITORISCHE ENTPERRUNG ..... 86

TABELLE 2.13.1: STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG MONATLICHE BESTANDSLISTE ..... 87

TABELLE 2.13.2: DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG MONATLICHE BESTANDSLISTE ..... 87

TABELLE 2.14.1: STRUKTURIERTE BESCHREIBUNG STORNIERUNG VON NACHRICHTEN ..... 89

TABELLE 2.14.2: DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG STORNIERUNG VON NACHRICHTEN ..... 89

TABELLE 2.15.1: DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG SMARTMETER-SERVICES ..... 91

TABELLE 2.15.2: DETAILLIERTE SCHRITTBESCHREIBUNG SMARTMETER-SERVICES ..... 91

TABELLE 3.1.1: ÜBERSICHT DER MARKTNACHRICHTEN IM EDIFACT-FORMAT ..... 92

TABELLE 3.3.1: NACHRICHTEN IM EDIFACT-FORMAT FÜR DAS MARKTKOMMUNIKATIONSMODELL IN LUXEMBURG ..... 93

TABELLE 4.2.1: CODE-TABELLEN ..... 96

TABELLE 4.2.2: ZULÄSSIGE ZÄHLERKONSTELLATIONEN ..... 97

TABELLE 4.2.3: ÜBERSICHT NETZANSCHLUSSTYPEN ..... 99

TABELLE 4.3.1: NACHRICHTENBEISPIEL PAUSCHALANLAGE ..... 99

TABELLE 4.4.1: GLOSSAR ..... 103